

---

**804****ZMIANY DO REGULAMINU**

międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r.

*Przekład*

**OTIF**

**MIĘDZYRZĄDOWA ORGANIZACJA  
MIĘDZYNARODOWYCH PRZEWOZÓW KOLEJAMI**

---

**Wydanie RID 1 stycznia 2011**

**Tekst przyjęty na 47 (Sofia, 16 – 20 listopada 2009) i 48 (Berno, 19 i 20 maja 2010 r.) posiedzeniu Komisji Ekspertów RID ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych.**

---

**Załącznik C**

**Artykuł 1** W Artykule 1 § 1 (a) wyrazy „Państw Członkowskich” zastępuje się wyrazami:  
„państw-stron RID”.

Dodaje się nowy Artykuł „1 bis” w brzmieniu:

**„Artykuł 1 bis****Definicje**

W rozumieniu niniejszego Regulaminu i jego Załącznika, „państwo-strona RID” oznacza Państwo Członkowskie Organizacji, które nie złożyło oświadczenia dotyczącego niniejszego Regulaminu, o którym mowa w Artykule 42 § 1, zdanie pierwsze Konwencji.”

**Artykuł 3** Wyrazy „Państwo Członkowskie” zastępuje się wyrazami:  
„państwo-strona RID”.

**Artykuł 5** W tytule zastępuje się wyrazy „w pojazdach samochodowych” zastępuje się wyrazami:  
„na lub w pojazdach.”

**Artykuł 5 § 1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej]  
W pkt. b) wyrazy „pojazd mechaniczny” zastępuje się wyrazem:  
„pojazd”,  
a wyrazy „zgodnie z” zastępuje się wyrazami:  
„w rozumieniu”.

**Artykuł 5 § 2** otrzymuje brzmienie:

„§ 2 Towary niebezpieczne mogą być zabierane jako bagaż podręczny bądź przewożone albo przekazane do przewozu jako przesyłka bagażowa lub w/na pojazdach, jedynie jeśli spełniają specjalne wymagania określone w niniejszym Załączniku.”

**Załącznik do Załącznika C (RID)**

**Strona tytułowa** Wyrazy „Państwami członkowskie COTIF” zastępuje się wyrazami:  
„Państwami-Stronami RID”.

W całym tekście, wyrażenia „Państwo Członkowskie” i „Państwo Członkowskie COTIF” zastępuje się wyrażeniem:

„Państwo-Strona RID”

(Niniejsza nowelizacja dotyczy następujących punktów: 1.1.4.1.1, 1.1.4.5.2 (x3), 1.2.1, definicji w 1.2.1 „Wnioskującego”(x2) i „Zatwierdzenia” (x2), 1.4.1.3 (x3), 1.5.1.1 (x2), 1.6.1.3, 1.6.2.7, 1.6.3.35, 1.6.4.34, 1.8.1.1, 1.8.2.1, 1.8.2.2(x5), 1.8.2.3, 1.8.3.2, 1.8.3.5, 1.8.3.7, 1.8.3.8, 1.8.3.13, 1.8.3.15, 1.8.4 (x2), 1.8.5.1 (x2), 1.8.5.2 (x2), 1.9.1 (x4), 1.9.4 (x2), 1.9.5 (x2), 2.2.1.1.3 (x2), 2.2.2.1.5 pod nagłówkiem „Gazy zapalne” (x2), 2.2.41.1.13 (x2), 2.2.52.1.8 (x2), 3.3.1 przepisy specjalne 239 (x2) i 645, 4.1.1.16, 4.1.3.7, 4.1.3.8 przypis 2 (x2), 4.1.4.1 instrukcje pakowania P 101 (x2), P 200(9), P 620 przypis a (x2), P 650 przypis a (x2), 4.1.7.2.2 (x2), 4.1.8.7 (c) przypis 3 (x2), 4.1.10.4 przepis specjalny MP 21 (a) (iii) przypis 4 (x2), 4.2 Uwaga 2, 6.2.3.6.2 (x2), 6.4.22.6 (x5), 6.8.2.4.6, 6.8.4 przepis specjalny TA (x2), 7.3.3 przepis specjalny VW 12 (x2) i VW 13 (x2).)

**SPIS TREŚCI**

**1.8.6** otrzymuje brzmienie:

„**1.8.6** Kontrole administracyjne w zakresie wykonywania oceny zgodności, badań okresowych, badań pośrednich oraz badań nadzwyczajnych, określonych w dziale 1.8.7”.

- 2.3.3.1** otrzymuje brzmienie:  
„**2.3.3.1** Oznaczenie temperatury zapłonu”
- 2.3.3.2** zmienia numerację na **2.3.3.3**
- 4.1.7.1** otrzymuje brzmienie:  
„Używanie opakowań (z wyjątkiem DPPL)”.
- 5.1.5.4** zmienia numerację na **5.1.5.5**.
- 5.3.1.3** Skreśla się wyrazy:  
„ oraz na wagonach używanych do przewozów kombinowanych kolejowo-drogowych”.
- 5.3.3** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 5.4.2** otrzymuje brzmienie:  
„Certyfikat pakowania kontenera wielkiego lub wagonu”.
- 5.4.3** otrzymuje brzmienie:  
„Instrukcje pisemne”
- 5.4.4** zmienia numerację na **5.4.5**.
- 5.5.2** otrzymuje brzmienie:  
„ Przepisy specjalne dla ładunkowych jednostek transportowych (CTU) poddanych fumigacji (UN 3359)”
- 6.2.2.9** zmienia numerację na **6.2.2.10**.
- 6.2.4** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z przywołanymi normami”.
- 6.2.5** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z zalecanymi normami”.
- 6.8.2.6** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z zalecanymi normami”.
- 6.8.2.7** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z zalecanymi normami”.
- 6.8.3.6** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z zalecanymi normami”.
- 6.8.3.7** Wyrazy „zgodnie z normami” zastępuje się wyrazami:  
„zgodnie z zalecanymi normami”.
- 7.6** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej]  
Dodaje się następujące pozycje:
- „**1.1.3.8** Zastosowanie wyłączeń przy przewozie towarów niebezpiecznych jako bagaż podręczny, przesyłka bagażowa lub w/na pojazdach”
- „**1.4.3.7** Rozładowca”
- „**1.8.8** Procedury oceny zgodności dla naboju gazowych”.
- „**2.3.3.2** Oznaczenie temperatury wrzenia”
- „**5.1.5.4** Przepisy specjalne dla wyłączonych sztuk przesyłki”
- „**5.4.0** Przepisy ogólne”

„5.4.4 Przechowywanie informacji o przewozie towarów niebezpiecznych”

„6.2.2.9 Oznakowanie systemów magazynowania w wodorkach metali-UN”.

„6.2.4.1 Projektowanie, budowa i badanie odbiorcze”

„6.2.4.2 Badanie okresowe”

„6.5.2.4 Oznakowanie odtworzonego DPPL złożonego (31HZ1)”

## Część 1

### Dział 1.1

1.1.2 Tekst za nagłówkiem otrzymuje numerację **1.1.2.1**.

Dodaje się nowe podrozdziały 1.1.2.2 i 1.1.2.3 w następującym brzmieniu:

„1.1.2.2 Dla przewozów międzynarodowych towarów niebezpiecznych w pociągach innych niż pociągi towarowe zgodnie z artykułem 5 § 1a) Załącznika C stosuje się przepisy działu 7.6.

1.1.2.3 Dla przewozów międzynarodowych towarów niebezpiecznych jako bagaż podręczny, przesyłka bagażowa lub w/na pojazdach zgodnie z z artykułem 5 § 1b) Załącznika C stosuje się tylko przepisy 1.1.3.8 w połączeniu z działem 7.7.”

1.1.3.1 Podpunkt d) otrzymuje brzmienie:

„d) przewozów wykonywanych przez władze właściwe do podejmowania działań w sytuacjach awaryjnych lub pod ich nadzorem, o ile są one konieczne dla przeprowadzenia czynności ratowniczych, a w szczególności przewozów wykonywanych w celu zebrania i odzyskania towarów niebezpiecznych, które wydostały się w wyniku zaistnienia incydentu lub wypadku, oraz w celu przemieszczenia ich w bezpieczne miejsce;”

1.1.3.2 [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Podpunkt f) otrzymuje brzmienie:

„f) gazów zawartych w artykułach spożywczych (za wyjątkiem UN 1950), włącznie z napojami gazowanymi;”

Dodaje się nowe podpunkty w brzmieniu:

„g) gazów zawartych w piłkach przeznaczonych do użytku sportowego; oraz

h) gazów zawartych w żarówkach, pod warunkiem takiego ich zapakowania, że efekt rozrzutu w przypadku pęknięcia żarówki będzie ograniczony do wnętrza opakowania.”

Dodaje się nowy podrozdział 1.1.3.8:

„1.1.3.8 **Zastosowanie wyłączeń przy przewozie towarów niebezpiecznych jako bagaż podręczny, przesyłka bagażowa lub w/na pojazdach**

Dla przewozu towarów niebezpiecznych jako bagaż podręczny, przesyłka bagażowa lub w/na pojazdach zastosowanie mają wyłączenia zawarte w 1.1.3.1 a) do e), 1.1.3.2 b), d) do h), 1.1.3.3., 1.1.3.4.1, 1.1.3.5 i 1.1.3.7 b) zgodnie z przepisami działu 7.7.”

1.1.4.4 otrzymuje brzmienie:

„1.1.4.4 **Przewozy kombinowane kolejowo – drogowe**

1.1.4.4.1 Materiały niebezpieczne mogą być przewożone także w transporcie kombinowanym pod następującymi warunkami:

Jednostki ładunkowe i naczepy przekazywane do przewozu w oraz ich zawartość powinny odpowiadać przepisom ADR<sup>2)</sup>.

Niedopuszczone są jednak:

- materiały wybuchowe klasy 1 grupy zgodności A (UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 i 0473);

- materiały samoreaktywne klasy 4.1, które wymagają temperatury kontrolowanej (UN 3231 do 3240);
- nadtlutki organiczne klasy 5.2, które wymagają temperatury kontrolowanej (UN 3111 do 3120);
- tritlenek siarki klasy 8, o czystości co najmniej 99,95%, w cysternach, bez inhibitorów (UN 1829).

<sup>2)</sup> Umowa ta zawiera także umowy specjalne, które podpisane są przez wszystkie państwa uczestniczące w wykonywaniu przewozów.

#### **1.1.4.4.2 Duże nalepki ostrzegawcze, oznakowania lub pomarańczowe tablice identyfikacyjne na wagonach nośnych przewożących jednostki transportowe lub naczepy**

Naniesienie dużych nalepek ostrzegawczych, oznakowań lub pomarańczowych tablic identyfikacyjnych na wagony nie jest wymagane w następujących przypadkach:

- a) jeżeli jednostka transportowa lub naczepa oznakowana jest zgodnie z działem 5.3 lub 3.4 ADR dużymi nalepkami ostrzegawczymi, oznakowaniami lub pomarańczowymi tablicami identyfikacyjnymi;
- b) jeżeli nie są przewidziane dla jednostek transportowych lub naczep duże nalepki ostrzegawcze, oznakowania lub pomarańczowe tablice identyfikacyjne (np. zgodnie z 1.1.3.6 lub uwagą do 5.3.2.1.6 ADR).

#### **1.1.4.4.3 Przewóz naczep przewożących sztuki przesyłki**

Jeżeli naczepa będzie rozłączona z ciągnikiem siodłowym, to na ścianie czołowej naczepy powinna być założona pomarańczowa tablica identyfikacyjna lub odpowiednie duże nalepki ostrzegawcze powinny zostać przymocowane na obu ścianach bocznych naczepy.

#### **1.1.4.4.4 Powtórzenie dużych nalepek ostrzegawczych, oznakowań lub pomarańczowych tablic identyfikacyjnych na wagonach przewożących jednostki transportowe lub naczepy**

Jeżeli duże nalepki ostrzegawcze, oznakowania lub pomarańczowe tablice identyfikacyjne założone zgodnie z 1.1.4.4.2, nie są widoczne na zewnątrz wagonu, to powinny być one założone na obu ścianach bocznych wagonu.

#### **1.1.4.4.5 Informacje w dokumentach przewozowych**

Podczas przewozu w transporcie kombinowanym kolejowo-drogowym, zgodnie z przepisami niniejszego podrozdziału, w dokumentach przewozowych wpisuje się:

„PRZEWÓZ ZGODNY Z 1.1.4.4”

Podczas przewozu towarów niebezpiecznych w cysternach lub luzem, dla którego ADR przewiduje pomarańczową tablicę identyfikacyjną z numerem zagrożenia, w dokumencie przewozowym numer UN poprzedza się numerem zagrożenia.

#### **1.1.4.4.6 Wszystkie pozostałe przepisy RID pozostają bez zmian.”**

Przypisy o numerach 2, 3 i 5 otrzymują odpowiednio numerację 3, 5 i 6.

### **Dział 1.2**

#### **1.2.1 W definicji „Cysterna przenośna” wyrazy „gazów klasy 2” zastępuje się wyrazami:**

„gazów określonych w 2.2.2.1.1”

W definicji „*Dokument przewozowy*” wyrazy „[patrz Przepisy ujednolicone o umowie międzynarodowego przewozu towarów kolejami (CIM – Załącznik B do Konwencji COTIF)]” zastępuje się wyrazami:

„(patrz *CIM*)”.

Po wyrazach „(AVV)” wstawia się przypis 4 w brzmieniu:

„<sup>4)</sup> Opublikowany przez Biuro AVV, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruksela, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org).”

W definicji „**Duży pojemnik do przewozu luzem (DPPL) naprawiony**” w drugim zdaniu wyrazy „ze specyfikacjami pochodzenia od producenta” zastępuje się wyrazami:

„ze wzorem pochodzącym od tego samego producenta”

W definicji „**EN**” (*norma*), wyrazy „(CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Bruksela)” zastępuje się wyrazami:

„(CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Bruksela)”.

W definicji „**GHS**”, zastępuje się wyraz „drugie” wyrazem „trzecie” oraz oznaczenie „ST/SG/AC.10/30/Rev.2” oznaczeniem „ST/SG/AC.10/30/Rev.3”

[Poprawka dotycząca definicji „**IAEA**” nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Skreśla się w całości definicję Komunikacji kombinowanej kolejowo-drogowej.

W definicji „**kontener-cysterna**” wyrazy „gazów klasy 2” zastępuje się wyrazami:

„gazów określonych w 2.2.2.1.1”

[Zmiana w definicji „**naboju gazowego**” nie dotyczy polskiej wersji językowej].

W definicji „**Naczynie ciśnieniowe**” po wyrazach „*naczynia kriogenicznego*” stawia się przecinek i dodaje wyrazy:

„*systemu magazynowania w wodorkach metali*”

W definicji „**Naczynie kriogeniczne**” na końcu dodaje się wyrazy:

„ (patrz także: *naczynie kriogeniczne otwarte*)”.

W definicji „**Naczynie małe zawierające gaz**” po wyrazach „jednorazowego napełniania” stawia się przecinek i dodaje następujące wyrazy:

„spełniające wymagania określone w rozdziale 6.2.6”

W definicji „**Podręcznik badań i kryteriów**” wyraz „czwarte” zastępuje się wyrazem „piąte”, a tekst w nawiasie otrzymuje brzmienie: „(ST/SG/AC.10/11/Rev.5).”

W definicji „**Przepisy modelowe ONZ**” wyraz „piętnastego” zastępuje się wyrazem „szesnastego”, a oznaczenie „(ST/SG/AC.10/1/ Rev. 15)” zastępuje się oznaczeniem „(ST/SG/AC.10/1/ Rev. 16)”.

W definicji „**Wagon**” na końcu dodaje się wyrazy:

„(patrz także: *wagon-bateria, wagon-cysterna, wagon kryty, wagon odkryty i wagon z oponą wagonową*)”.

W definicji „**Wagon-bateria**” wyrazy „gazów klasy 2” zastępuje się wyrazami:

„gazów określonych w 2.2.2.1.1”.

W definicji „**Wieloelementowy kontener do gazu (MEGC)**” wyrazy „gazów klasy 2” zastępuje się wyrazami:

„gazów określonych w 2.2.2.1.1”

W definicji „**Wnioskujący**” w drugim zdaniu wyrazy „W przypadku badań okresowych oraz badań nadzwyczajnych” zastępuje się wyrazami:

„W przypadku badań okresowych, badań pośrednich oraz badań nadzwyczajnych”

Definicja „**Załadowca**” otrzymuje brzmienie:

„**Załadowca**: przedsiębiorstwo, które

a) ładuje zapakowane  *towary niebezpieczne, kontenery małe lub cysterny przenośne* do lub na *wagon lub kontener*, lub

b) ładuje kontener, kontener do przewozu luzem, MEGC, kontener-cysternę lub cysternę przenośną na wagon.

W definicji „Zatwierdzenie wielostronne” skreśla się ostatnie zdanie („Określenie „przez lub do” wyklucza...”)

Dodaje się następujące definicje odpowiednio w kolejności alfabetycznej:

**CIM:** Przepisy ujednolicone o umowie międzynarodowego przewozu towarów kolejami (załącznik B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF)), wraz ze zmianami.

**Ładunkowa jednostka transportowa (CTU):** wagon, kontener, kontener-cysterna, cysterna przenośna lub MEGC;

**Uwaga.** Ta definicja obowiązuje tylko dla zastosowania przepisu specjalnego 302 z działu 3.3 i przepisów działu 5.5.

**CMR:** Konwencja o umowie międzynarodowego przewozu drogowego towarów (Genewa, 19 maja 1956 r.), wraz ze zmianami.

Dodaje się definicję przewozów kombinowanych kolejowo-drogowych w brzmieniu:

**Przewozy kombinowane:** przewóz jednostek transportowych lub naczep w rozumieniu ADR w łączonym transporcie drogowo-kolejowym. Ta definicja obejmuje także przewóz w systemie Ruchomej Drogi (Rolling Road) [załadunek jednostek ładunkowych w rozumieniu ADR z przewozem lub bez przewozu kierowcy) na wagony przeznaczone to tego typu przewozów].

**Środek przewozu:** pojazd lub wagon dla przewozów drogowych lub kolejowych.

**Ogniwo paliwowe:** urządzenie elektrochemiczne przetwarzające energię chemiczną paliwa w energię elektryczną, ciepło lub produkty reakcji.

**Silnik z ogniwem paliwowym:** urządzenie używane do napędu innych urządzeń, składające się z ogniwa paliwowego i podajnika paliwa, niezależnie do tego, czy jest połączone z ogniwem paliwowym czy nie, i które obejmuje wszystkie części składowe niezbędne do jego działania.

**Opakowanie duże ponownie używane:** opakowanie duże przeznaczone do ponownego użytku, zbadane i uznane za wolne od wad mogących wpływać na wyniki prób eksploatacyjnych; definicja ta obejmuje między innymi takie opakowania duże, które będą ponownie napełniane takimi samymi lub podobnymi towarami i które będą przewożone w łańcuchu dystrybucyjnym kontrolowanym przez nadawcę produktu.

[wstawia się po definicji „Opakowanie duże”]

**Opakowanie duże przebudowane:** opakowanie duże z metalu lub ze sztywnego tworzywa sztucznego, które:

- a) jest wykonane jako typ UN z typu innego niż typ UN, lub
- b) jest przerobione z typu UN na inny typ UN.

Do opakowań dużych przebudowanych stosują się te same wymagania RID, które mają zastosowanie do nowych opakowań dużych tego samego typu (patrz także definicję typu w 6.6.5.1.2).

[wstawia się po nowej definicji „opakowanie duże przebudowane”]

**Opakowanie duże ponownie używane,** patrz „Opakowanie duże”;

**Opakowanie duże przebudowane,** patrz „Opakowanie duże”;

**System magazynowania w wodorkach metali:** jednolity pełny system magazynowania wodoru, zawierający naczynie, wodorki metali, urządzenie obniżające ciśnienie, zawór odcinający, wyposażenie obsługowe i wewnętrzne części składowe, używany wyłącznie do przewozu wodoru;

**Naczynie kriogeniczne otwarte:** izolowane cieplnie przenośne naczynie przeznaczone na gazy skroplone silnie schłodzone, utrzymywane pod ciśnieniem atmosferycznym przez stałe odpowietrzanie gazów skroplonych silnie schłodzonych;

*przez lub do* dla przewozu materiałów klasy 7: przez lub do krajów, w których przesyłka będzie przewożona, jednak w szczególności z wyłączeniem krajów, nad którymi przesyłka będzie przewożona transportem lotniczym, pod warunkiem, że nie przewidziano międzylądowania w tych krajach.

**Rozładowca:** przedsiębiorstwo, które

- a) zdejmuje z wagonu kontener, kontener do przewozu towaru luzem, MEGC, kontener-cysternę lub cysternę przenośną, lub
- b) wyładowuje z wagonu lub kontenera zapakowane towary niebezpieczne, kontenery małe lub cysterny przenośne, lub
- c) rozładowuje/wyładowuje materiały niebezpieczne ze zbiornika (wagon-cysterny, cysterny odejmowalne, cysterny przenośne lub kontenery-cysterny) lub wagon-baterie lub MEGC, lub wagon, kontenery wielkie lub DPPL lub kontenery do przewozu towaru luzem.

### Dział 1.3

**1.3.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Dodaje się drugie nowe zdanie w brzmieniu:

„Osoby zatrudnione przed przejęciem obowiązków powinny być przeszkolone zgodnie z 1.3.2. Osoby zatrudnione mogą wykonywać zadania, dla których wymagane jest szkolenie, którego jeszcze nie posiadają wyłącznie pod bezpośrednim nadzorem osoby przeszkolonej.”

**1.3.2** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**1.3.2.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**1.3.2.2** W pierwszym zdaniu wyrazy „Pracownicy powinni przejść szczegółowe szkolenie” zastępuje się wyrazami:

„Personel powinien być przeszkolony”

W drugim zdaniu wyrazy „pracowników należy przeszkolić o przepisach” zastępuje się wyrazami:

„personel powinien być przeszkolony w zakresie przepisów”.

W trzecim zdaniu wyrazy „powinien być dodatkowo szkolony pod względem” zastępuje się wyrazami:

„powinien być także przeszkolony w zakresie”

[Zmiana w czwartym zdaniu nie dotyczy polskiej wersji językowej].

W punkcie a) w pierwszym zdaniu po nagłówku wyrazy „podlega szkoleniu o znaczeniu” zastępuje się wyrazami:

„powinien być także przeszkolony w zakresie znaczenia”

[Zmiany w punkcie b) nie dotyczą polskiej wersji językowej].

**1.3.2.2.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**1.3.2.2.2 a)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**1.3.2.2.2 b)** pierwsze tiret otrzymuje brzmienie:

„- przeprowadzanie oględzin wg Załącznika 9 (Warunki rewizji technicznej dla przejścia) Ogólnej umowy o użytkowaniu wagonów towarowych (AVV)<sup>7)</sup>”

<sup>7)</sup> Opublikowana przez Biuro AVV, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruksela, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org).

Przypisy od 5 do 10 zmieniają numerację na 8 do 13.

**1.3.2.3** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].



1.3.2.4 otrzymuje brzmienie:

„1.3.2.4 Szkolenie uzupełnia się w regularnych odstępach przez szkolenia doształcające, uwzględniające zmiany w przepisach.”

1.3.3 Tekst po nagłówku otrzymuje brzmienie:

„Dokumentacja szkolenia przeprowadzonego zgodnie z tym działem powinna być przez pracodawcę przechowywana i udostępniana na żądanie pracownikowi lub władzy właściwej. Pracodawca powinien przechowywać dokumentację szkolenia przez czas określony przez władzę właściwą. Dokumentacja powinna być zweryfikowana przy podejmowaniu nowego zatrudnienia.”

## Dział 1.4

1.4.2 Po nagłówku dodaje się nową uwagę:

„**Uwaga 1.** Różni uczestnicy mający przyporządkowane w tym rozdziale obowiązki dotyczące bezpieczeństwa, mogą być tym samym przedsiębiorstwem. Działalność i odpowiednie obowiązki uczestnika dotyczące bezpieczeństwa mogą być także przyjęte przez różne przedsiębiorstwa.”

Zmienia się numerację dotychczasowej Uwagi 1 na Uwagę 2.

1.4.2.2.1 b) otrzymuje brzmienie:

„b) upewnić się, że wszystkie informacje wymagane przez RID dla przewożonych towarów niebezpiecznych zostały przez nadawcę dostarczone przed przewozem oraz, że do dokumentu przewozowego dołączone są wymagane dokumenty lub, jeżeli zamiast dokumentacji papierowej używane jest elektroniczne przetwarzanie danych (EPD) lub elektroniczna wymiana danych (EDI), że dane te będą dostępne podczas przewozu w postaci co najmniej równoważnej dokumentacji papierowej;”

Kropkę na końcu podpunktu f) zastępuje się średnikiem.

Dodaje się nowy podpunkt g) w brzmieniu:

„g) upewnić się, czy w kabinie maszynisty znajduje się wyposażenie określone w instrukcji pisemnej.”

Przypis 9 (obecny 7) otrzymuje brzmienie:

„<sup>9)</sup> Wersja karty UIC obowiązująca od 1 stycznia 2011 r.”

Dodaje się nowy punkt 1.4.2.2.6 w brzmieniu:

„1.4.2.2.6.1 Przewoźnik powinien dostarczyć kierującemu pojazdem trakcyjnym instrukcje pisemne, przewidziane w 5.4.3.”

1.4.2.3 otrzymuje brzmienie:

### „1.4.2.3 Odbiorca

1.4.2.3.1 Odbiorca jest zobowiązany nie zwlekać, bez istotnych powodów, z przyjęciem towaru oraz sprawdzić po rozładunku, czy spełnione zostały dotyczące go przepisy RID.

1.4.2.3.2 Wagon lub kontener może być zwrócony lub ponownie użyty dopiero wtedy, gdy zostały spełnione przepisy RID dla wyładunku.

1.4.2.3.3 Jeżeli odbiorca korzysta z usług innych uczestników przewozu (rozładowcy, oczyszczającego, punktu odkażania, itd.), to powinien on przedsięwziąć odpowiednie środki zapewniające spełnienie wymagań określonych w przepisach 1.4.2.3.1 i 1.4.2.3.2 RID.”

1.4.3.6 b) Cztery tire zastąpić trzema w brzmieniu:

„- o zestawieniu pociągu, poprzez wskazanie numeru każdego wagonu i jego rodzaju, jeżeli rodzaj wagonu nie jest zawarty w numerze wagonu,

- o numerach UN przewożonych towarów niebezpiecznych w lub na każdym wagonie, lub o przewozie towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych zgodnie

z działem 3.4, jeżeli przewożone są tylko takie towary i zgodnie z działem 3.4 wymagane jest oznakowanie wagonu lub kontenera wielkiego,

- o umiejscowieniu każdego wagonu w składzie pociągu (zestawienie składu pociągu).”

Dodaje się nowy podrozdział 1.4.3.7 w brzmieniu:

#### **„1.4.3.7 Rozładowca**

**Uwaga.** W tym podrozdziale rozładunek obejmuje zdjęcie, wyładunek i opróżnienie, jak określono w definicji rozładowcy w 1.2.1.

##### **1.4.3.7.1** Zgodnie z 1.4.1 rozładowca w szczególności powinien:

- a) upewnić się przez porównanie odpowiednich informacji z dokumentu przewozowego z informacjami na sztuce przesyłki, kontenerze, cysternie, MEGC lub wagonie, że będą rozładowane właściwe towary;
- b) sprawdzać przed i w czasie rozładunku, czy opakowania, cysterna, wagon lub kontener nie są uszkodzone w stopniu mogącym spowodować zagrożenie w trakcie rozładunku. W takim przypadku powinien upewnić się, że dalszy rozładunek będzie wykonywany dopiero po podjęciu odpowiednich środków;
- c) stosować się do wszystkich wymagań mających zastosowanie do rozładunku;
- d) niezwłocznie po rozładunku cysterny, wagonu lub kontenera:
  - (i) usunąć wszystkie niebezpieczne pozostałości, które zanieczyściły zewnętrzną powierzchnię cysterny, wagonu lub kontenera podczas rozładunku; oraz
  - (ii) sprawdzić, czy zawory i włazy zostały zamknięte;
- e) upewnić się, że będzie wykonywane wymagane czyszczenie i odkażenie wagonu lub kontenera, oraz
- f) zapewnić, aby na całkowicie rozładowanych, oczyszczonych, odgazowanych i odkażonych wagonach i kontenerach nie były widoczne nalepki ostrzegawcze ani pomarańczowe tablice identyfikacyjne.

##### **1.4.3.7.2** Jeżeli rozładowca korzysta z usług innych uczestników przewozu (oczyszczającego, punktu odkażania, itd.), to powinien on przedsięwziąć odpowiednie środki zapewniające spełnienie wymagań określonych w przepisach RID.”

### **Dział 1.6**

#### **1.6.1.1** Datę „30 czerwca 2009” zastępuje się datą:

„30 czerwca 2011”

Datę „31 grudnia 2008” zastępuje się datą:

„31 grudnia 2010”

W przypisie 11 (obecny 9) zastępuje się datę „1 stycznia 2007” datą:

„ 1 stycznia 2009”

#### **1.6.1.2** otrzymuje brzmienie:

„1.6.1.2 (skreślony)”.

#### **1.6.1.8** Po wyrazie „używane” wstawia się przecinek i dodaje się tekst w brzmieniu:

„pod warunkiem, że spełnione będą wymagania określone w przepisach 5.3.2.2.1 i 5.3.2.2.2, zgodnie z którymi tablica, cyfry i litery muszą pozostać przytwierdzone niezależnie od położenia wagonu.”

#### **1.6.1.13** otrzymuje brzmienie:

„1.6.1.13 (skreślony)”.

- 1.6.1.14** otrzymuje brzmienie:
- „1.6.1.14** DPPL wyprodukowane przed 1 stycznia 2011 r. zgodne z typem, który nie spełnił wymagań badania na drgania według 6.5.6.13, lub w momencie przeprowadzania badania wytrzymałości na spadek nie musiał spełniać kryteriów z 6.5.6.9.5 d), mogą być dalej używane”.
- 1.6.1.15** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 1.6.1.17** otrzymuje brzmienie:
- „1.6.1.17** (skreślony)”.
- 1.6.1.18** otrzymuje brzmienie:
- „1.6.1.18** (skreślony)”.
- Dodaje się nowe podrozdziały 1.6.1.19 do 1.6.1.22 w brzmieniu:
- „1.6.1.19** Przepisy 2.2.9.1.10.3 i 2.2.9.1.10.4 dotyczące klasyfikacji materiałów zagrażających środowisku stosowane do 31 grudnia 2010 r. mogą być stosowane do 31 grudnia 2013 r.
- 1.6.1.20** W odstępstwie od przepisów działu 3.4 obowiązujących od 1 stycznia 2011 r., towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych, którym w dziale 3.2 tabela A kolumna 7a przyporządkowano cyfrę inną niż „0”, do 30 czerwca 2015 r. mogą być przewożone nadal na podstawie przepisów działu 3.4 obowiązujących do 31 grudnia 2010 r. Jednakże w takim przypadku przepisy 3.4.12 do 3.4.15 obowiązujące od 1 stycznia 2011 r. mogą być stosowane od 1 stycznia 2011 r.
- 1.6.1.21** (zarezerwowany).
- 1.6.1.22** Naczynia wewnętrzne DPPL złożonych wyprodukowane przed 1 lipca 2011 i oznakowane zgodnie z przepisem 6.5.2.2.4 obowiązującym do 31 grudnia 2010 r., mogą być nadal użytkowane.”
- 1.6.2.5** Po wyrazie „używane” wstawia się przecinek i dodaje wyrazy:  
„chyba że ich używanie będzie ograniczone przez przepisy przejściowe”.
- 1.6.2.7** „6.2.2.9” zastępuje się:  
„6.2.2.10”
- Dodaje się następujące nowe przepisy przejściowe:
- „1.6.2.8** Zatwierdzenia typu dla naczyń ciśnieniowych wydane przed 1 lipca 2011 r. powinny być do 1 stycznia 2013 r. zweryfikowane i poddane ocenie na zgodność z 1.8.7.2.4.
- 1.6.2.9** Wymagania przepisu specjalnego dla opakowań „v” w ustępie (10) instrukcji pakowania P200 w 4.1.4.1 stosowane do 31 grudnia 2010 r. mogą być przez Państwa-Strony RID stosowane do butli wyprodukowanych przed 1 stycznia 2015 r.
- 1.6.2.10** Butle stalowe spawane wielokrotnego napełniania do przewozu gazów UN 1011, 1075, 1965, 1969 lub 1978, dla których na podstawie wymagania przepisu specjalnego dla opakowań „v” w ustępie (10) instrukcji pakowania P200 w 4.1.4.1 stosowanego do 31 grudnia 2010 r., władza właściwa państwa (państw) przewozu przyznała 15-letnie okresy dla badań okresowych, mogą być nadal poddawane badaniom okresowym zgodnie z tymi przepisami.
- 1.6.2.11** Państwa-Strony RID do 1 stycznia 2013 r. nie muszą stosować przepisów 1.8.6, 1.8.7 lub 1.8.8 dla oceny zgodności naboju gazowych. W takim przypadku naboje gazowe wyprodukowane i przygotowane do przewozu przed 1 stycznia 2013 r., po tej dacie mogą być nadal przewożone, pod warunkiem, że będą spełnione wszystkie mające zastosowanie przepisy RID.”
- 1.6.3.12** otrzymuje brzmienie:
- „1.6.3.12** (skreślony)”.
- 1.6.3.18** Akapity drugi i trzeci otrzymują brzmienie:

- „Powinny być jednak oznakowanie odpowiednim kodem dla cystern i, jeżeli ma to zastosowanie, odpowiednim kodem literowo-cyfrowym według przepisów specjalnych TC i TE zgodnie z 6.8.4.”
- 1.6.3.21** otrzymuje brzmienie:
- 1.6.3.21** (skreślony)”.
- 1.6.3.25** Skreśla się pierwszy akapit.  
[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej.]  
W ostatnim akapicie dodaje się zdanie w brzmieniu:  
„Jeżeli litera „L” nie została naniesiona na wagon-cysternę za datą następnego badania zgodnie z 6.8.2.5.2, to data określona dla przeprowadzenia następnego badania nie może być przekroczona.”
- 1.6.3.35** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej.]
- 1.6.3.36** do
- 1.6.3.40** (zarezerwowany)” otrzymuje brzmienie:
- 1.6.3.36** Wagony-cysterny wyprodukowane przed 1 stycznia 2011 r. zgodnie z wymaganiami przepisów obowiązujących do 31 grudnia 2010 r., które jednak nie odpowiadają przepisom 6.8.2.1.29 obowiązującym od 1 stycznia 2011 r., mogą być nadal używane.
- 1.6.3.37** Zatwierdzenie typu dla wagonów-cystern i wagonów-baterii wydane przed 1 lipca 2011 r. powinny zostać do 1 stycznia 2013 r. zweryfikowane i poddane ocenie zgodności 1.8.7.2.4 lub 6.8.2.3.3.
- 1.6.3.38** Wagony-cysterny i wagony-baterie, które zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normami mającymi zastosowanie w dacie ich produkcji (patrz 6.8.2.6 i 6.8.3.6), według przepisów RID mających zastosowanie w tej dacie, mogą być nadal używane, chyba że ich używanie ograniczone jest przez specjalne przepisy przejściowe.
- 1.6.3.39** Wagony-cysterny wyprodukowane przed 1 lipca 2011 r. zgodnie z wymaganiami przepisu 6.8.2.2.3 obowiązującego do 31 grudnia 2010 r., które jednak nie odpowiadają wymaganiom trzeciego akapitu przepisu 6.8.2.2.3 dotyczącym położenia tłumika płomienia lub przerywacza płomienia, mogą być nadal użytkowane.
- 1.6.3.40** Dla materiałów trujących przy wdychaniu UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 i 3389 kod cysterny podany w dziale 3.2 tabela A, kolumna 12, obowiązującej do 31 grudnia 2010 r., może być stosowany do 31 grudnia 2016 r. dla wagonów-cystern wyprodukowanych przez 1 lipca 2011 r.”
- 1.6.4.12** Na końcu podrozdziału dodaje się nowy akapit w brzmieniu:  
„Powinny być jednak oznakowanie odpowiednim kodem dla cystern i, jeżeli ma to zastosowanie, odpowiednim kodem literowo-cyfrowym według przepisów specjalnych TC i TE zgodnie z 6.8.4.”
- 1.6.4.15** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 1.6.4.32** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 1.6.4.34** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].  
Dodaje się przepisy następujące przepisy przejściowe:
- 1.6.4.35** Zatwierdzenia typu dla kontenerów-cystern i MEGC wydane przed 1 lipca 2011 r. powinny zostać do 1 stycznia 2013 r. zweryfikowane i ocenione na zgodność z 1.8.7.2.4 lub 6.8.2.3.3.
- 1.6.4.36** Dla materiałów, którym w dziale 3.2 tabela A kolumna 11 przyporządkowano przepis specjalny TP37, instrukcja dla cystern przenośnych obowiązująca do 31 grudnia 2010 r. może być nadal stosowana do 31 grudnia 2016 r.

- 1.6.4.37** Cysterny przenośne i MEGC, które zostały wyprodukowane przed 1 stycznia 2012 r. zgodnie z przepisami dotyczącymi oznakowań 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 lub 6.7.5.13.1 obowiązującymi do 31 grudnia 2010 r., mogą być nadal używane, jeżeli odpowiadają wszystkim pozostałym przepisom RID obowiązującym od 1 stycznia 2011 r. włącznie z przepisem 6.7.2.20.1g) dotyczącym podania symbolu „S” na tabliczce znamionowej zbiornika, o ile ma on zastosowanie, jeżeli zbiornik cysterny lub komora cysterny podzielona jest falochronami na przedziały o pojemności maksimum 7500 litrów. Jeżeli zbiornik cysterny lub komora cysterny została już podzielona przed 1 stycznia 2012 r. falochronami na przedziały o pojemności maksimum 7500 litrów, to do następnego badania okresowego przewidzianego w 6.7.2.19.5 przestrzeń użytkowa zbiornika cysterny lub komory cysterny nie musi być oznakowana symbolem „S”.
- 1.6.4.38** Cysterny przenośne wyprodukowane przed 1 stycznia 2014 r. do następnego badania okresowego nie muszą być oznakowane według instrukcji dla cystern przenośnych zgodnie z 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 i 6.7.4.15.2.
- 1.6.4.39** Kontenery-cysterny i MEGC zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normami obowiązującymi w dacie ich produkcji (patrz 6.8.2.6 i 6.8.3.6), według przepisów RID mających zastosowanie w tej dacie, mogą być nadal używane, chyba że ich używanie ograniczone jest przez specjalne przepisy przejściowe.
- 1.6.4.40** Kontenery-cysterny wyprodukowane przed 1 lipca 2011 r. zgodnie z przepisem 6.8.2.2.3 obowiązującym do 31 grudnia 2010 r., które jednak nie odpowiadają wymaganiom trzeciego akapitu przepisu 6.8.2.2.3 dotyczącego położenia tłumika płomienia lub przerywacza płomienia, mogą być nadal używane.
- 1.6.4.41** Dla materiałów trujących przy wdychaniu UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 i 3389 kod cysterny podany w dziale 3.2 tabela A kolumna 12 obowiązujący do 31 grudnia 2010 r., może być nadal stosowany do 31 grudnia 2016 r. dla kontenerów-cystern wyprodukowanych przez 1 lipca 2011 r.”

## **Dział 1.7**

- 1.7.1.1** W drugim zdaniu rok „2005” zastępuje rokiem:  
„2009” (dwa razy)  
Ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie:  
„Materiał wyjaśniający znajduje się w dokumencie „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” (wydanie 2005), Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (Rev.1), IAEA Wiedeń (2008 r.)”
- 1.7.1.2** Pierwsze zdanie otrzymuje brzmienie:  
„Celem RID jest ustalenie wymagań, które powinny być spełnione dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony ludzi, mienia i środowiska przed oddziaływaniem promieniowania podczas przewozu materiałów promieniotwórczych.”
- 1.7.1.3** Wyrazy “o różnej surowości” zastępuje się wyrazami: “o różnym rygorze”
- 1.7.1.5** Tekst po nagłówku **1.7.1.5.** otrzymuje numerację **1.7.1.5.1** i z punktem a) otrzymuje brzmienie:  
**„1.7.1.5.1** Wyłączone sztuki przesyłki, które zgodnie z 2.2.7.2.4.1 mogą zawierać materiały promieniotwórcze w ilościach ograniczonych, przyrządy, wyroby i opakowania próżne, podlegają tylko następującym przepisom części 5 do 7:  
a) mającym zastosowanie przepisom 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.1.5.4, 5.2.1.9 i 7.5.11 przepis specjalny CW 33 (5.2);”  
Ostatnie zdanie otrzymuje numerację **1.7.1.5.2**
- 1.7.2.3** Wyrazy „1.7.2.4 i 1.7.2.5” na końcu drugiego zdania zastępuje się wyrazami:  
„1.7.2.4, 1.7.2.5 i 7.5.11 przepis specjalny CW 33 (1.1)”.
- 1.7.2.4** Wyrazy „powinni przejść zaplanowane szkolenie dotyczące” zastępuje się wyrazami:

„powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie”

## **Dział 1.8**

**1.8.3.17** otrzymuje brzmienie:

„**1.8.3.17** (skreślony)”

**1.8.6** otrzymuje brzmienie:

„**1.8.6** **Kontrola administracyjna w zakresie wykonywania oceny zgodności, badań okresowych, badań pośrednich oraz badań nadzwyczajnych, określonych w dziale 1.8.7**

### **1.8.6.1 Upoważnienie jednostek inspekcyjnych**

Władza właściwa może upoważnić jednostki inspekcyjne do wykonywania oceny zgodności, badań okresowych, badań pośrednich, badań nadzwyczajnych oraz nadzoru nad służbami kontrolnymi wytwórcy, określonych w rozdziale 1.8.7.

### **1.8.6.2 Obowiązki władzy właściwej, jej przedstawiciela lub upoważnionej jednostki inspekcyjnej**

**1.8.6.2.1** Właściwa władza, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna powinny wykonywać oceny zgodności, badania okresowe, badania pośrednie i badania nadzwyczajne w sposób racjonalny, bez powodowania nadmiernych utrudnień. Władza właściwa, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna powinny wykonywać swoje czynności biorąc pod uwagę wielkość, rodzaj działalności i strukturę przedsiębiorstw, których czynności te dotyczą, a także stopień złożoności procesu technologicznego i seryjny charakter produkcji

**1.8.6.2.2** Jednakże, władza właściwa, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna powinny uwzględniać stopień rygoryzmu oraz poziom zabezpieczeń wymaganych dla zapewnienia zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych z odpowiednimi przepisami części 4 i 6.

**1.8.6.2.3** W przypadku, gdy władza właściwa, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna stwierdzą, że wymagania części 4 lub 6 nie zostały spełnione przez wytwórcę, odpowiednio władza właściwa, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna zażądają od wytwórcy podjęcia odpowiednich działań naprawczych i nie wystawią świadectwa zatwierdzenia typu ani świadectwa zgodności.

### **1.8.6.3 Obowiązek informowania**

Państwa-Strony RID powinny publikować procedury krajowe dotyczące oceny, wyznaczania i monitorowania jednostek inspekcyjnych, a także wszelkie zmiany do tych informacji.

### **1.8.6.4 Zlecenie zadań dotyczących badań**

**Uwaga:** Przepisy 1.8.6.4 nie obejmują służb kontrolnych wytwórcy, o których mowa w 1.8.7.6.

**1.8.6.4.1** W przypadku gdy jednostka inspekcyjna korzysta z usług innego podmiotu (np. podwykonawcy, zleceńbiorczy) w celu wykonania określonego zadania związanego z oceną zgodności, badaniami okresowymi, badaniami pośrednimi lub badaniami nadzwyczajnymi, podmiot ten powinien być ujęty w akredytacji udzielonej tej jednostce inspekcyjnej lub powinien być akredytowany odrębnie. Jednostka inspekcyjna zobowiązana jest sprawdzić czy wymieniony podmiot spełnia wymagania konieczne dla wykonania zleconych mu zadań i zapewnia ten sam poziom kompetencji i bezpieczeństwa co jednostki inspekcyjne (patrz 1.8.6.8) oraz monitorować ten podmiot. O wymienionych powyżej działaniach jednostka inspekcyjna zobowiązana jest poinformować władzę właściwą.

**1.8.6.4.2** Jednostka inspekcyjna powinna ponosić pełną odpowiedzialność za zadania wykonywane przez taki podmiot, niezależnie od miejsca wykonywania tych zadań.

- 1.8.6.4.3** Jednostka inspekcyjna nie powinna zlecać w całości oceny zgodności, badań okresowych, badań pośrednich lub badań nadzwyczajnych. W każdym przypadku dokonywanie oceny i wystawianie świadectw powinno być wykonywane przez jednostkę inspekcyjną.
- 1.8.6.4.4** Zadania nie powinny być zlecane bez zgody wnioskującego.
- 1.8.6.4.5** Jednostka inspekcyjna powinna przechowywać w celu udostępniania władzy właściwej dokumenty dotyczące oceny kwalifikacji wyżej wymienionych podmiotów oraz wykonanej przez nie pracy.
- 1.8.6.5** **Obowiązki jednostek inspekcyjnych w zakresie informowania**
- Każda jednostka inspekcyjna powinna przekazać władzy właściwej, która upoważniła tę jednostkę, informacje:
- o każdej odmowie wystawienia, ograniczeniu zakresu, zawieszeniu lub cofnięciu świadectwa zatwierdzenia typu, z wyjątkiem przypadków, w których zastosowanie mają przepisy 1.8.7.2.4;
  - o każdej okoliczności mającej wpływ na zakres i warunki posiadanego upoważnienia określone przez władzę właściwą;
  - o każdym wniosku o udzielenie informacji na temat dokonanych ocen zgodności, otrzymanym od władz właściwych prowadzących monitoring zgodności na podstawie przepisów 1.8.1 lub 1.8.6.6;
  - na jej żądanie, o dokonanych ocenach zgodności mieszczących się w zakresie upoważnienia oraz o innych czynnościach, w tym o zleceniu zadań.
- 1.8.6.6** Władza właściwa zapewni monitorowanie działalności jednostek inspekcyjnych, a w przypadku stwierdzenia, że upoważniona jednostka działa niezgodnie z treścią upoważnienia, wymaganiami 1.8.6.8, lub nie stosuje się do procedur określonych w RID, cofnie lub ograniczy zakres udzielonego upoważnienia.
- 1.8.6.7** W przypadku cofnięcia upoważnienia dla jednostki inspekcyjnej, ograniczenia jego zakresu lub zaprzestania działalności; przez jednostkę inspekcyjną, władza właściwa podejmie odpowiednie działania w celu zapewnienia, aby posiadana przez tę jednostkę dokumentacja była przekazana innej jednostce inspekcyjnej lub przechowała ją do dyspozycji.
- 1.8.6.8** Jednostka inspekcyjna zobowiązana jest:
- posiadać personel o zorganizowanej strukturze, przygotowany, wyszkolony, kompetentny i wykwalifikowany w sposób zapewniający właściwie wykonywanie jej funkcji technicznych;
  - posiadać dostęp do odpowiednich urządzeń i wyposażenia;
  - działać w sposób bezstronny i nie poddawać się wpływom, które mogłyby tę bezstronność naruszyć;
  - zapewnić poufność informacji dotyczących działalności handlowej i majątkowej wytwórcy i innych jednostek;
  - utrzymywać wyraźne rozgraniczenie pomiędzy faktycznymi funkcjami jednostki inspekcyjnej a inną niezwiązaną z nimi działalnością;
  - posiadać udokumentowany system jakości;
  - zapewnić przeprowadzanie badań i kontroli określonych w odpowiednich normach i w RID; oraz
  - prowadzić efektywny i odpowiedni system sprawozdawczości i jej przechowywania zgodnie z 1.8.7 i 1.8.8.

Dodatkowo, jednostka inspekcyjna powinna posiadać akredytację według normy EN ISO/IEC 17020:2004 zgodnie z 6.2.2.10, 6.2.3.6 oraz przepisami TA4 i TT9 6.8.4.

Jednostka inspekcyjna rozpoczynająca działalność może uzyskać upoważnienie tymczasowe. Przed udzieleniem upoważnienia tymczasowego, władza właściwa powinna sprawdzić czy jednostka inspekcyjna spełnia wymagania normy EN ISO/IEC 17020:2004. Jednostka inspekcyjna powinna uzyskać akredytację w pierwszym roku prowadzenia działalności, aby móc kontynuować tę działalność.”

**1.8.7** W uwadze numer „6.2.2.9” zastępuje się numerem:  
„6.2.2.10”.

**1.8.7.1.1** W pierwszym zdaniu, skreśla się wyrazy „tabelą podaną pod”  
W drugim zdaniu numer „6.2.2.9” zastępuje się numerem:  
„6.2.2.10”.

**1.8.7.1.2.c)** Po wyrazach „badania okresowego” wstawia się przecinek i dodaje się wyrazy:  
”badania pośredniego”

**1.8.7.1.4** Numer „6.2.2.9” zastępuje się numerem:  
„6.2.2.10”.

Dodaje się nowe przepisy 1.8.7.1.5 i 1.8.7.1.6 w brzmieniu:

**„1.8.7.1.5** Świadectwa zatwierdzenia typu i świadectwa zgodności - łącznie z dokumentacją techniczną - powinny być przechowywane przez wytwórcę lub przez wnioskującego o zatwierdzenie typu, w przypadku gdy nie jest on wytwórcą, oraz przez jednostkę inspekcyjną wystawiającą świadectwo, przez okres co najmniej 20 lat licząc od daty wytworzenia ostatniego produktu tego samego typu.

**1.8.7.1.6** Jeżeli wytwórca lub właściciel zamierzają zaprzestać działalności, to powinni oni przesłać dokumentację do władzy właściwej. Władza właściwa powinna przechowywać otrzymaną dokumentację przez pozostałą część okresu podanego pod 1.8.7.1.5.”

**1.8.7.2** Po nagłówku dodaje się zdanie w brzmieniu:  
„Zatwierdzenie typu zezwala na wytwarzanie naczyń ciśnieniowych, zbiorników, wagonów-baterii lub MEGC w okresie ważności tego zatwierdzenia”.

**1.8.7.2.3** Otrzymuje brzmienie:

**„1.8.7.2.3** Jeżeli typ odpowiada wszystkim mającym zastosowanie przepisom, to władza właściwa, jej przedstawiciel lub upoważniona jednostka inspekcyjna wystawia wnioskującemu świadectwo zatwierdzenia typu.

Świadectwo to powinno zawierać:

- a) nazwę i adres wystawiającego;
- b) nazwę i adres wytwórcy oraz wnioskującego, w przypadku gdy nie jest on wytwórcą;
- c) powołanie wersji przepisów RID oraz norm, na podstawie których wykonano badanie typu;
- d) wymagania wynikające z przeprowadzonych badań;
- e) dane niezbędne do identyfikacji typu i jego odmian, zgodnie z odpowiednią normą; oraz
- f) wskazanie sprawozdania (sprawozdań) z badania typu; oraz



g) maksymalny okres ważności zatwierdzenia typu.

Do świadectwa powinien być załączony wykaz odpowiednich części dokumentacji technicznej (patrz 1.8.7.7.1).”

Dodaje się nowy przepis 1.8.7.2.4 w brzmieniu:

**„1.8.7.2.4** Okres ważności zatwierdzenia typu powinien wynosić maksymalnie 10 lat. Jeżeli w okresie tym zmienione zostaną wymagania techniczne RID (w tym powołane normy) w takim stopniu, że zatwierdzony typ nie będzie z nimi zgodny, to odpowiednia jednostka, która dokonała zatwierdzenia typu powinna cofnąć to zatwierdzenie oraz poinformować o tym jego posiadacza.

**Uwaga:** W odniesieniu do ostatecznych dat cofnięcia aktualnych zatwierdzeń typu, patrz kolumna (5) odpowiednio w tabelach pod 6.2.4 i 6.8.2.6 lub 6.8.3.6.

Jeżeli upłynął termin ważności zatwierdzenia typu lub zostało ono cofnięte, to wytwarzanie naczyń ciśnieniowych, zbiorników, wagonów-baterii lub MEGC według tego zatwierdzenia typu nie jest już dozwolone.

W takim przypadku odpowiednie przepisy dotyczące użytkowania i badań okresowych i badań pośrednich naczyń ciśnieniowych, cystern, pojazdów-baterii lub MEGC, zawarte w zatwierdzeniu typu, którego termin ważności upłynął lub które zostało cofnięte, mają nadal zastosowanie do tych naczyń ciśnieniowych, cystern, pojazdów-baterii lub MEGC jeżeli są one nadal używane w przypadku gdy ich użytkowanie jest dopuszczalne.

Ich użytkowanie jest dopuszczalne, jeżeli spełniają one wymagania RID. Jeżeli nie spełniają tych wymagań, to mogą być używane jedynie w przypadku, gdy zezwalają na to odpowiednie przepisy przejściowe działu 1.6.

Termin ważności zatwierdzenia typu może być przedłużony po dokonaniu pełnego przeglądu i oceny zgodności z przepisami RID obowiązującymi w dniu jego przedłużenia. Przedłużenie terminu ważności zatwierdzenia typu nie jest dozwolone w przypadku, gdy zostało ono cofnięte. Doraźne zmiany do ważnego zatwierdzenia typu (np. dodanie nowych wymiarów lub objętości naczyń ciśnieniowych, niemających wpływu na zgodność tych naczyń lub w przypadku cystern - patrz 6.8.2.3.2) nie wydłużają ani nie zmieniają okresu ważności oryginalnego świadectwa zatwierdzenia typu.

**Uwaga:** Przegląd i ocena zgodności mogą być dokonane przez jednostkę inną niż ta, która wystawiła oryginalne zatwierdzenie typu.

Jednostka wystawiająca powinna przechowywać wszystkie dokumenty wymagane do zatwierdzenia typu (patrz 1.8.7.7.1) przez cały okres jego ważności z uwzględnieniem dokonanych przedłużeń.”

**1.8.7.4.2** otrzymuje brzmienie:

**„1.8.7.4.2** Odpowiednia jednostka powinna:

[lit. a) i b) pozostają bez zmian]

c) wydać wnioskującemu sprawozdanie z badania odbiorczego i prób, zawierające szczegółowy opis przeprowadzonych badań i kontroli oraz zatwierdzoną dokumentację techniczną;

d) w przypadku, gdy wytwórca spełnia obowiązujące wymagania, sporządzić pisemne świadectwo zgodności wytwarzania i nanieść swój zarejestrowany znak identyfikacyjny; oraz

e) w przypadku zmian przepisów RID w zakresie zatwierdzania typu (w tym powołanych norm) sprawdzić, czy zatwierdzenie typu pozostaje ważne.

Świadectwo określone w punkcie d) i sprawozdanie określone w punkcie c) mogą obejmować grupę wyrobów tego samego typu (świadectwo grupowe lub sprawozdanie grupowe).”

**1.8.7.5** W nagłówku po wyrazach „badania okresowe” stawia się przecinek i dodaje wyrazy:

„badania pośrednie”

Tekst pod nagłówkiem otrzymuje numerację **1.8.7.5.1** oraz dodaje się przepis 1.8.7.5.2 w brzmieniu:

**„1.8.7.5.2** Sprawozdania z badań okresowych i prób naczyń ciśnieniowych powinny być przechowywane przez wnioskującego co najmniej do czasu następnego badania okresowego.

**Uwaga:** W odniesieniu do cystern, patrz przepisy dotyczące dokumentacji cysterny podane pod 4.3.2.1.7.”

**1.8.7.7.2** Dodaje się nowy przepis pod lit. b) w brzmieniu:

„b) kopię świadectwa zatwierdzenia typu;”

Numerację dotychczasowych przepisów od b) do h) zmienia się odpowiednio na numerację od c) do i).

**1.8.7.7.4** W nagłówku po wyrazach „badań okresowych” stawia się przecinek i dodaje wyrazy:

„badań pośrednich”

Dodaje się nowy rozdział 1.8.8 w brzmieniu:

## **„1.8.8 Procedury oceny zgodności naboju gazowych**

Podczas przeprowadzania oceny zgodności naboju gazowych należy stosować jedną z następujących procedur:

- a) procedurę określoną w 1.8.7 dla naczyń ciśnieniowych nieoznaczonych symbolem UN, z wyjątkiem 1.8.7.5; lub
- b) procedurę określoną w 1.8.8.1 do 1.8.8.7.

### **1.8.8.1 Przepisy ogólne**

**1.8.8.1.1** Nadzór nad wytwarzaniem powinien być sprawowany przez jednostkę Xa, a próby wymagane pod 6.2.6 powinny być wykonywane przez tę jednostkę lub przez upoważnioną przez nią jednostkę IS; definicje jednostek Xa i IS podane są w przepisie 6.2.3.6.1. Ocena zgodności powinna być dokonana przez właściwą władzę państwa-stronę RID, jej przedstawiciela lub upoważnioną jednostkę inspekcyjną.

**1.8.8.1.2** Stosując przepisy 1.8.8, wnioskujący powinien wykazać, zapewnić i zadeklarować, na swoją wyłączną odpowiedzialność, zgodność naboju gazowych z przepisami 6.2.6 oraz z innymi mającymi zastosowanie przepisami RID.

**1.8.8.1.3** Wnioskujący powinien:

- a) przeprowadzić sprawdzenie typu konstrukcji dla każdego typu naboju gazowych (z uwzględnieniem materiałów przeznaczonych do użycia oraz odmian w ramach tego typu, np. pojemności, ciśnień, rysunków, zamknięć i urządzeń obniżających ciśnienie) zgodnie z 1.8.8.2;
- b) stosować zatwierdzony system zachowania jakości w zakresie projektowania, wytwarzania, badań i prób, zgodnie z 1.8.8.3;
- c) w odniesieniu do prób wymaganych w 6.2.6 – stosować zatwierdzone zasady przeprowadzania badań określone w 1.8.8.4;
- d) wystąpić do wybranej jednostki Xa Państwa-Strony RID o zatwierdzenie systemu zachowania jakości w zakresie nadzoru nad wytwarzaniem i w zakresie prób; jeżeli wnioskujący nie ma siedziby na terytorium Państwa-Strony RID, to powinien on wystąpić w tej sprawie do wybranej jednostki Xa Państwa-Strony RID przed pierwszym przewozem do Państwa-Strony RID;

e) w przypadku, gdy gotowy nabój gazowy jest montowany przez inne przedsiębiorstwo (przedsiębiorstwa) z części wytworzonych przez wnioskującego – dostarczyć pisemne instrukcje montażu i napełniania w celu spełnienia wymagań zawartych w jego świadectwie badania typu.

**1.8.8.1.4** Jeżeli wnioskujący i przedsiębiorstwa montujące lub napełniające naboje gazowe zgodnie z instrukcjami wnioskującego mogą wykazać przed jednostką Xa zgodność z przepisami 1.8.7.6 z wyłączeniem 1.8.7.6.1 (d) i 1.8.7.6.2 (b), to mogą one utworzyć służby kontrolne wytwórcy, które mogą przeprowadzać część lub całość badań i prób określonych w 6.2.6.

### **1.8.8.2 Badania typu**

**1.8.8.2.1** Wnioskujący powinien przygotować dokumentację techniczną dla każdego typu naboju gazowego zawierającą zastosowaną normę (normy). Jeżeli wnioskujący wybrał do stosowania normę niewymienioną w 6.2.6, to powinien załączyć tę normę do dokumentacji.

**1.8.8.2.2** Wnioskujący powinien przechowywać dokumentację techniczną wraz z próbkami wyrobów danego typu i zapewnić jednostce Xa dostęp do nich w czasie trwania produkcji oraz w okresie co najmniej 5 lat licząc od daty wytworzenia ostatniego naboju gazowego zgodnego z odpowiednim świadectwem badania typu.

**1.8.8.2.3** Po dokonaniu dokładnego sprawdzenia, wnioskujący powinien wystawić świadectwo typu konstrukcji ważne maksymalnie przez okres 10 lat; wnioskujący powinien załączyć to świadectwo do dokumentacji. Świadectwo to uprawnia go do wytwarzania naboju gazowych danego typu we wskazanym okresie.

**1.8.8.2.4** Jeżeli we wskazanym okresie zmienione zostaną wymagania techniczne RID (w tym powołane normy) w takim stopniu, że typ konstrukcji nie będzie z nimi zgodny, to wnioskujący powinien cofnąć swoje świadectwo badania typu oraz poinformować o tym właściwą jednostkę Xa.

**1.8.8.2.5** Wnioskujący może wystawić powtórnie świadectwo na kolejny okres nie dłuższy niż 10 lat, po dokonaniu dokładnego i pełnego przeglądu.

### **1.8.8.3 Nadzór nad wytwarzaniem**

**1.8.8.3.1** Procedura badania typu konstrukcji oraz proces wytwarzania powinny być przedmiotem przeglądu wykonywanego przez jednostkę Xa w celu zapewnienia, aby typ określony w świadectwie wystawionym przez wnioskującego i wytworzony produkt były zgodne ze świadectwem typu konstrukcji i odpowiednimi przepisami RID. Jeżeli ma zastosowanie przepis 1.8.8.1.3 (e), to przedsiębiorstwa montujące i napełniające powinny być objęte tą procedurą.

**1.8.8.3.2** Wnioskujący powinien zastosować odpowiednie środki w celu zapewnienia, aby proces wytwarzania był zgodny z odpowiednimi przepisami RID oraz jego świadectwem typu konstrukcji wraz z załącznikami. Jeżeli ma zastosowanie przepis 1.8.8.1.3 (e), to przedsiębiorstwa montujące i napełniające powinny być objęte tą procedurą.

**1.8.8.3.3** Jednostka Xa powinna:

- a) sprawdzić zgodność badania typu konstrukcji dokonane przez wnioskującego oraz zgodność typu naboju gazowych z dokumentacją techniczną określoną w 1.8.8.2;
- b) sprawdzić, czy w wyniku procesu wytwarzania powstają wyroby zgodne z wymaganiami i dokumentacją, które mają zastosowanie do tego procesu; jeżeli gotowy nabój gazowy jest montowany przez inne przedsiębiorstwo (przedsiębiorstwa) z części wytworzonych przez wnioskującego, to jednostka Xa powinna również sprawdzić, czy zmontowane i napełnione naboje gazowe są zgodne z odpowiednimi przepisami oraz czy właściwie są stosowane instrukcje dostarczone przez wnioskującego;
- c) sprawdzić, czy pracownicy wykonujący połączenia stałe i próby mają wymagane kwalifikacje i uprawnienia;
- d) zapisać wyniki przeglądów.

**1.8.8.3.4** Jeżeli ustalenia jednostki Xa wykażą niezgodności w zakresie świadectwa typu konstrukcji wystawionego przez wnioskodawcę lub niezgodności w procesie wytwarzania, jednostka ta zażąda od wnioskującego podjęcia odpowiednich działań korygujących lub cofnięcia świadectwa.

#### **1.8.8.4 Badanie szczelności**

**1.8.8.4.1** Wnioskujący oraz przedsiębiorstwa montujące i napełniające gotowe naboje gazowe zgodnie z instrukcjami wnioskującego, powinien:

- a) wykonać próby wymagane w 6.2.6;
- b) zapisać wyniki tych prób;
- c) wystawić świadectwo zgodności jedynie dla tych nabojów gazowych, które są w pełni zgodne ze sprawdzonym typem i odpowiednimi przepisami RID oraz które przeszły z wynikiem pozytywnym próby wymagane przepisami 6.2.6;
- d) przechowywać dokumentację określoną w 1.8.8.7 w czasie trwania produkcji oraz w okresie co najmniej 5 lat licząc od daty wytworzenia ostatniego naboju gazowego objętego danym zatwierdzeniem typu, w celu umożliwienia jednostce Xa przeprowadzania losowych kontroli;
- e) nanieść trwale i czytelne oznakowanie wskazujące typ naboju gazowego, wnioskującego oraz datę produkcji lub numer serii; jeżeli - ze względu na brak miejsca - oznakowanie to nie może być w całości naniesione na naboju gazowym, to powinno być ono naniesione na trwale dołączonej zawieszce lub umieszczone razem z nabojem gazowym w opakowaniu wewnętrznym.

**1.8.8.4.2** Jednostka Xa powinna:

- a) przeprowadzić niezbędne kontrole i próby, w losowych odstępach czasu, lecz co najmniej bezpośrednio po rozpoczęciu wytwarzania danego typu nabojów gazowych, a następnie nie rzadziej niż raz na trzy lata, w celu weryfikacji czy procedury sprawdzania typu konstrukcji oraz czy wytwarzanie i badanie wyrobu przeprowadzane są zgodnie ze świadectwem typu konstrukcji i odpowiednimi przepisami;
- b) sprawdzić świadectwa dostarczone przez wnioskującego;
- c) przeprowadzić próby wymagane przepisami 6.2.6 lub zatwierdzić program prób i upoważnić służby kontrolne wytwórcy do przeprowadzania tych prób.

**1.8.8.4.3** Świadectwo powinno zawierać co najmniej:

- a) nazwę i adres wnioskującego oraz - w przypadku, gdy gotowy nabój gazowy nie jest montowany przez wnioskującego, lecz przez inne przedsiębiorstwo (przedsiębiorstwa) zgodnie z instrukcjami pisemnymi wnioskującego - nazwy i adresy tych przedsiębiorstw;
- b) powołanie wersji przepisów RID oraz norm stosowanych przy wytwarzaniu i przeprowadzaniu prób;
- c) wyniki badań i prób;
- d) dane do oznakowania wymaganego przepisem 1.8.8.4.1 e).

**1.8.8.5** (zarezerwowany)

#### **1.8.8.6 Nadzór nad służbami kontrolnymi wytwórcy**

Jeżeli wnioskujący lub przedsiębiorstwo montujące lub napełniające naboje gazowe utworzyły służby kontrolne wytwórcy, to mają zastosowanie przepisy 1.8.7.6 z wyłączeniem 1.8.7.6.1 d) i 1.8.7.6.2 b). Przedsiębiorstwo montujące lub napełniające naboje gazowe powinno spełniać odpowiednio przepisy obowiązujące wnioskującego.

#### **1.8.8.7 Dokumenty**

Zastosowanie mają przepisy 1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 i 1.8.7.7.5.”.

**Dział 1.9**

**1.9.2 a)** Przepisy 13 i 14 otrzymują odpowiednio numerację 14 i 15. Nowy przepis 14 otrzymuje brzmienie:

„<sup>14)</sup> Dla przewozów przez tunel pod kanałem La Manche i przez tunele o podobnych charakterystykach patrz także Załącznik II Dyrektywy 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych, opublikowanej w Dz. U. UE L 260 z dnia 30 września 2008 r., str. 13.”

**Dział 1.10**

Dodaje się nowe przepisy 1.10.2.3 i 1.10.2.4 w brzmieniu:

**„1.10.2.3** Szkolenie takie powinna przejść każda osoba przed jej zatrudnieniem na stanowisku związanym z przewozem towarów niebezpiecznych, chyba że sprawdzono że takie szkolenie przeszła. Szkolenie to powinno być regularnie uzupełnianie w formie szkoleń utrwalających wiedzę.

**1.10.2.4** Dokumentacja szkolenia dotyczącego bezpieczeństwa powinna być przez pracodawcę przechowywana i udostępniana na żądanie pracownika lub władzy właściwej. Pracodawca powinien przechowywać dokumentację szkolenia przez czas określony przez władzę właściwą.”

**1.10.5** W tabeli, w trzeciej kolumnie, dla „klasy 6.2” tekst w nawiasie otrzymuje brzmienie:

„UN 2814 i 2900 za wyjątkiem materiałów zwierzęcych”.

**1.10.6** otrzymuje brzmienie:

**„1.10.6** Dla materiałów promieniotwórczych postanowienia niniejszego działu uważa się za spełnione, jeżeli zastosowane zostały postanowienia Konwencji o ochronie fizycznej materiałów jądrowych (Porozumienie o ochronie fizycznej materiałów jądrowych)<sup>15)</sup>, i przepisy okólnika IAEA „Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities” (Ochrona fizyczna materiałów jądrowych i urządzeń jądrowych)<sup>16)</sup> INFCIRC/225(Rev.4).”

<sup>15)</sup> IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Wiedeń (1980).

<sup>16)</sup> IAEACIRC/225/Rev.4 (wydanie poprawione), IAEA, Wiedeń (1999). Patrz także „Guidance and Considerations for the Implementation of INF-CIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA-TECDOC-967/Rev.1” (Wytyczne i uwagi dotyczące stosowania INF-CIRC/225/Rev.4, ochrony fizycznej materiałów jądrowych i urządzeń jądrowych, IAEA-TECDOC-967/Rev.1).

**1.11** Zmienia się numerację przypisu 15 na 18.

**Część 2****Dział 2.1**

Podrozdziały od **2.1.2.3 do 2.1.2.6** otrzymują odpowiednio numerację od **2.1.2.4-2.1.2.7**.

Dodaje się nowy podrozdział 2.1.2.3 w brzmieniu:

**„2.1.2.3** Towary mogą zawierać techniczne zanieczyszczenia (np. z procesu produkcyjnego) lub dodatki stabilizacyjne lub dodatki do innych celów, które nie wpływają na ich klasyfikację. Jednak, jeżeli jest to towar wymieniony z nazwy, tzn. jest wymieniony w dziale 3.2 tabela A jako pojedyncza pozycja, zawierający techniczne zanieczyszczenia (np. z procesu produkcyjnego) lub dodatki stabilizacyjne lub dodatki do innych celów, mające wpływ na jego klasyfikację to powinien być traktowany jako roztwór lub mieszanina (patrz 2.1.3.3).”

**2.1.3.3** otrzymuje brzmienie:

**„2.1.3.3** Roztwór lub mieszanina zawierająca tylko jeden dominujący materiał niebezpieczny wymieniony z nazwy w dziale 3.2 tabela A i jeden lub więcej materiałów niepodlegających RID, lub ilości śladowe jednego lub więcej materiałów wymienionych z nazwy w dziale 3.2 tabela A, jest klasyfikowana pod numerem UN podanym w dziale 3.2 tabela A i pod oficjalną nazwą przewozową materiału, który jest dominujący, chyba że:

- a) roztwór lub mieszanina jest wymieniona z nazwy w dziale 3.2 tabela A;
- b) z nazwy lub opisu materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A wynika, że pozycja ta odnosi się tylko do materiału czystego;
- c) klasa, kod klasyfikacyjny, grupa pakowania lub stan skupienia roztworu lub mieszaniny różni się od klasy, kodu klasyfikacyjnego, grupy pakowania lub stanu skupienia materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A; lub
- d) właściwości niebezpieczne roztworu lub mieszaniny wymagają działań na wypadek awarii różniących się od działań na wypadek awarii dla materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A.

W przypadkach innych niż określony w punkcie a) roztwór lub mieszanina materiału powinna być klasyfikowana jako materiał niewymieniony z nazwy w odpowiedniej klasie pod pozycją zbiorczą zamieszczoną w 2.2.x.3 dla tej klasy z uwzględnieniem ewentualnie istniejących zagrożeń dodatkowych klasyfikowanego roztworu lub mieszaniny, chyba że roztwór lub mieszanina nie odpowiada kryteriom żadnej klasy i z tego powodu nie podlega RID.”

- 2.1.3.4.1** Pozycję „UN 2481 IZOCYJANIAN ETYLU” przenosi się z pierwszego tiret (klasa 3) do drugiego tiret (klasa 6.1)
- 2.1.3.5** Wyrazy „(patrz 2.1.2.4)” zastępuje się wyrazami:  
„(patrz 2.1.2.5)”
- 2.1.3.5.3 a)** Po wyrazach „w wyłączonych sztukach przesyłki,” dodaje się:  
„dla których obowiązuje przepis specjalny 290 z działu 3.3 i”.
- 2.1.3.5.5** W przypisie 1) wyrazy „Dz. Urz. WE L 114” zastępuje się wyrazami:  
„Dz.Urz. UE L 114”
- 2.1.3.6** Wyrazy „(patrz 2.1.2.4)” zastępuje się wyrazami:  
„(patrz 2.1.2.5)”

## **Dział 2.2**

[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

### **Rozdział 2.2.1**

- 2.2.1.1.1** Na końcu dodaje się akapit w brzmieniu:  
„Dla klasy 1 zastosowanie ma następująca definicja:  
flegmatyzowany: oznacza, że do materiału wybuchowego dodany został materiał (lub środek flegmatyzujący), który podwyższa bezpieczeństwo podczas używania i transportu tego materiału wybuchowego. Środek flegmatyzujący powoduje, że materiał wybuchowy jest niewrażliwy lub ma zmniejszoną wrażliwość na następujące czynniki: ciepło, wstrząs, uderzenie lub tarcie. Typowe środki flegmatyzujące, to między innymi: wosk, papier, woda, polimery (jak polimery fluor-chlor), alkohol i oleje (jak wazelina i parafina)”.
- 2.2.1.1.6** W Uwadze 2 w ostatnim zdaniu przed wyrazami „sztuki przesyłki” dodaje się wyrazy:  
„przedmioty i”
- 2.2.1.1.7.5** W Uwadze 1 wyrazy „całkowitej masy wszystkich składników” zastępuje się wyrazami:  
„masy wszystkich materiałów pirotechnicznych”  
Uwaga 2 otrzymuje brzmienie:  
„2: Użyte w tabeli wyrażenie „mieszanina fotobłyskowa” odnosi się do materiałów pirotechnicznych w formie proszku lub jednostki pirotechnicznej, znajdujących się w ogniach sztucznych i stosowanych do wytworzenia efektu hukowego lub jako ładunek rozrywający lub jako ładunek miotający, chyba że badania HSL-mieszanina fotobłyskowa

według Załącznika 7 Podręcznika badań i kryteriów wykazą, że czas dla wzrostu ciśnienia wynosi więcej niż 8 ms dla 0,5 g materiału pirotechnicznego”.

Użyte w tabeli zatwierdzonej klasyfikacji dla ogni sztucznych, w różnej liczbie i przypadku wyrazy „mieszanina/mieszanka pirotechniczna” zastępuje się użytymi w odpowiedniej liczbie przypadku wyrazami „materiał pirotechniczny”.

- 2.2.1.1.8** W pozycji „PROCH BEZDYMNY” po „UN 0160, 0161” dodaje się oznaczenie: „0509”

### Rozdział 2.2.2

- 2.2.2.1.1** Skreśla się Uwagę 4.

- 2.2.2.1.3** Skreśla się Uwagę 4.

- 2.2.2.1.5** W pozycji „Gazy utleniające” drugie zdanie („Podatność na utlenienie można określić ...”) otrzymuje brzmienie:

„Są to czyste gazy lub mieszaniny gazów o sile utleniania powyżej 23,5%, oznaczonej przy pomocy metody opisanej w normie ISO 10 156:1996 lub ISO 10156-2:2005.”

### Rozdział 2.2.3

- 2.2.3.2.1** Numer „2.3.3.2” zastępuje się numerem:

„2.3.3.3”.

- 2.2.3.3** W kodzie klasyfikacyjnym F1 nazwa i opis dla UN 1999 otrzymują brzmienie:

„SMOŁY CIEKŁE, w tym oleje drogowe i cutback-bitumy (asfalty upłynnione)”.

### Rozdział 2.2.42

- 2.2.42.1.3** otrzymuje brzmienie:

„**2.2.42.1.3** Samonagrzewanie się materiałów oznacza proces, w którym postępująca reakcja tego materiału z tlenem (znajdującym się w powietrzu) powoduje wytwarzanie ciepła. Jeżeli ilość powstającego ciepła jest większa od ilości odprowadzanego ciepła, to dochodzi do wzrostu temperatury materiału, co po czasie indukcji może doprowadzić do samozapłonu i spalania.”

### Rozdział 2.2.43

- 2.2.43.3** Przy kodzie klasyfikacyjnym W1 w pozycjach UN 1391 skreśla się „o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C”.

Przy kodzie klasyfikacyjnym WF1 obie pozycje UN 1391 zastępuje się odpowiednio:

„3482 DYSPERSJA METALI ALKALICZNYCH, ZAPALNYCH lub  
3482 DYSPERSJA METALI ZIEM ALKALICZNYCH, ZAPALNYCH”

### Rozdział 2.2.52

- 2.2.52.4** W poniższych pozycjach w tabeli wprowadza się następujące zmiany:

Nadtlenek organiczny	Kolumna	Zmiana
3,5,5-TRIMETYLNADHEKSANIAN tert-AMYLU	Zagrożone dodatkowe i uwagi	Wykreśla się „3”.
DI-(2-tert-BUTYLNADTLENOIZOPROPYLO)-BENZEN(Y)	Nadtlenek organiczny	Otrzymuje brzmienie: „DI-(tert-BUTYLNADTLENOIZOPROPYLO)-BENZEN(Y)”
2,5-DIMETYLO-2,5-DI-(tert-BUTYLNADTLENO)-HEKSAN (stężenie >52-100)	[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].	

Dodaje się następujące nowe pozycje:

Nadtlenek organiczny	Stężenie (%)	Rozcieńczalnik typ A (%)	Rozcieńczalnik typ B (%) <sup>1)</sup>	Obojętny materiał stały (%)	Woda (%)	Metoda pakowania	UN pozycji zbiorczej	Zagrożenie dodatkowe i uwagi
2,5-DIMETYLO-2,5-DI-(tert-BUTYLONADTLENO)-HEKSAN	>90-100					OP5	3103	
2,5-DIMETYLO-2,5-DI-(tert-BUTYLONADTLENO)-HEKSAN	> 52-90	≥ 10				OP7	3105	

### Rozdział 2.2.61

**2.2.61.1.1** Na końcu dodaje się uwagę w brzmieniu:

„**Uwaga:** Mikroorganizmy i organizmy genetycznie zmodyfikowane są przyporządkowane do tej klasy, jeżeli spełniają jej warunki.”

**2.2.61.1.2** Na końcu dodaje się:

„TFW Materiały trujące zapalne, które w zetknięciu z wodą wydzielają gazy zapalne.”

**2.2.61.1.14** Po wyrazach „Dyrektyw 67/548/EWG lub 1999/45/WE” i „z tymi dyrektywami” dodaje się wyrazy:

„z uwzględnieniem zmian”.

**2.2.61.3** W pozycji kodu klasyfikacyjnego TFC skreśla się tekst w nawiasach i dodaje się następujące pozycje:

„3488 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ZAPALNY ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m<sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC<sub>50</sub>

3489 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ZAPALNY ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 1000 ml/m<sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC<sub>50</sub>

3492 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ŻRĄCY ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m<sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC<sub>50</sub>

3493 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ŻRĄCY ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 1000 ml/m<sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC<sub>50</sub>”

Po kodzie klasyfikacyjnym TFC wstawia się nową gałąź w brzmieniu:

”

3490 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ZAPALNY REAGUJĄCY Z WODĄ CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC <sub>50</sub>
--



zapalne reagujące z wodą TFW	3491 MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU ZAPALNY REAGUJĄCY Z WODĄ CIEKŁY, I.N.O., o toksyczności in- halacyjnej maksymalnie 1000 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC <sub>50</sub>
---------------------------------------	--

## Rozdział 2.2.62

2.2.62.1.3 Skreśla się definicję mikroorganizmów i organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

2.2.62.1.11.1 W przypisie 6) wyrazy „Dz. Urz. WE L 114” zastępuje się wyrazami:

„Dz.Urz. UE L 114”.

## Rozdział 2.2.7

2.2.7.1.3 Po definicji emiterów promieniowania alfa o niskiej toksyczności wstawia się definicję izotopów rozszczepialnych w brzmieniu:

„**Izotopy rozszczepialne** są to uran-233, uran-235, pluton-239 oraz pluton-241. **Materiały rozszczepialne** to materiały zawierające jakikolwiek rozszczepialny izotop. Wyłączone z tego określenia są:

a) uran naturalny lub uran zubożony, i

b) uran naturalny lub uran zubożony, który był napromieniowany tylko w reaktorach termicznych.”

Skreśla się dotychczasową definicję materiału rozszczepialnego.

2.2.7.2.2.1 W tabeli dla „Kr-79” wartość podaną w trzeciej kolumnie „ $1 \times 10^{00}$ ” zastępuje się wartością:

„ $2 \times 10^{00}$ ”

2.2.7.2.3.1.2 W punkcie a) (ii) wyrazy „pod warunkiem, że nie są napromieniowane i są w stanie stałym lub ciekłym” zastępuje się wyrazami:

„które nie są napromieniowane i są w stanie stałym lub ciekłym”.

W punktach a) (iii) i (iv) wyrazy „z wyjątkiem materiału, który jest sklasyfikowany jako rozszczepialny zgodnie z punktem 2.2.7.2.3.5” zastępuje się wyrazami:

„z wyjątkiem materiału rozszczepialnego, który zgodnie z 2.2.7.2.3.5 nie jest wyłączony”.

W punkcie c) przed wyrazami „z wyłączeniem proszków” wstawia się wyrazy:

„odpowiadające wymaganiom przepisu 2.2.7.2.3.1.3”

2.2.7.2.3.4.1 W drugim zdaniu po wyrazach „sztuce przesyłki” wstawia się wyrazy:

„przy uwzględnieniu postanowień 6.4.8.14”.

2.2.7.2.3.5 Pierwszy akapit przed punktem a) otrzymuje brzmienie:

„Sztuki przesyłki, które zawierają materiały rozszczepialne, powinny być zaklasyfikowane do odpowiedniej pozycji w tabeli 2.2.7.2.1.1, której opis zawiera określenie „ROZSZCZEPIALNE” lub „rozsztzepialne wyłączone”. Przyporządkowanie do pozycji „rozsztzepialne wyłączone” jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy spełniony jest jeden z warunków od a) do d). Na jednej przesyłki dopuszczalny jest tylko jeden rodzaj wyłączenia (patrz również 6.4.7.2).”

Punkt a) otrzymuje brzmienie:

a) Graniczna masa przesyłki, pod warunkiem, że najmniejszy wymiar zewnętrzny każdej sztuki przesyłki wynosi minimum 10 cm, jest taka, że:

$$\frac{\text{masa uranu } ^{235} \text{ (g)}}{X} + \frac{\text{masa innych materiałów rozszczepialnych (g)}}{Y} < 1$$

gdzie X i Y są granicznymi masami podanymi w tabeli 2.2.7.2.3.5, pod warunkiem, że

- (i) każda pojedyncza sztuka przesyłki zawiera nie więcej niż 15 g izotopów rozszczepialnych; dla materiałów nieopakowanych ograniczenie ilości stosuje się do ładunku przewożonego w lub na wagonie, albo
- (ii) materiał rozszczepialny jest jednorodnym roztworem zawierającym wodór lub jest jednorodną mieszaniną, w której stosunek masowy izotopów rozszczepialnych do wodoru jest mniejszy niż 5%, albo
- (iii) w dowolnych 10 litrach objętości materiału znajduje się nie więcej niż 5 g izotopów rozszczepialnych.

Beryl nie może występować w ilościach przekraczających 1% odpowiednich mas granicznych przesyłki, wskazanych w tabeli 2.2.7.2.3.5, za wyjątkiem przypadków, w których stężenie berylu nie jest większe niż 1 gram berylu na 1000 gram materiału.

Deuter również nie może występować w ilościach przekraczających 1% odpowiednich mas granicznych przesyłki wskazanych w tabeli 2.2.7.2.3.5, za wyjątkiem przypadków, w których deuter występuje w stężeniu nie większym niż jego naturalne stężenie w wodorze.”

W pierwszym zdaniu punktu b) wyrazy „materiały rozszczepialne są” zastępuje się wyrazami: „izotopy rozszczepialne są”.

Punkt d) otrzymuje brzmienie:

„d) pluton, w którym udział masowy izotopów rozszczepialnych wynosi nie więcej niż 20% przy maksymalnie 1 kg plutonu w każdej sztuce przesyłki. Przewozy wykonywane z wykorzystaniem tego wyłączenia klasyfikuje się jako używanie wyłączone.”

**2.2.7.2.4.1.1** W punktach b) i d) po wyrazach „w ilościach ograniczonych” dodaje się wyrazy:

„zgodnie z tabelą 2.2.7.2.4.1.2”.

**2.2.7.2.4.1.3** W pierwszym zdaniu wyrazy „pod warunkiem że” zastępuje się wyrazami:

„tylko wtedy, gdy”.

**2.2.7.2.4.1.4** Wyrazy „Materiały promieniotwórcze, o aktywności, która nie przekracza wartości” zastępuje się wyrazami:

„Materiały promieniotwórcze, w formie innej niż podana w 2.2.7.4.1.3, o aktywności, która nie przekracza wartości”

**2.2.7.2.4.1.5** W pierwszym zdaniu skreśla się wyrazy:

„o aktywności nie przekraczającej wartości wskazanej w tabeli 2.2.7.2.4.1.2 w kolumnie 4,”

i zastępuje wyrazy „pod warunkiem że” wyrazami:

„tylko wtedy, gdy”

**2.2.7.2.4.1.6** Wyrazy „pod warunkiem że” zastępuje się wyrazami:

„tylko wtedy, gdy”.

**2.2.7.2.4.2** Wyrazy „jeżeli spełniają wymagania podane pod 2.2.7.2.3.1 i 4.1.9.2” zastępuje się wyrazami:

„jeżeli spełnione są warunki definicji dla LSA podane w 2.2.7.1.3 oraz wymagania określone w 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 i w przepisie specjalnym CW33 (2) zawartym w 7.5.11.”

**2.2.7.2.4.3** Wyrazy „jeżeli spełniają przepisy podane pod 2.2.7.2.3.2 i 4.1.9.2” zastępuje się wyrazami:

„jeżeli spełnione są warunki definicji dla SCO podane w 2.2.7.1.3 oraz wymagania określone w 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 i w przepisie specjalnym CW33 (2) zawartym w 7.5.11.”

## Rozdział 2.2.8

**2.2.8.1.6** Na końcu drugiego akapitu wyrazy „Wytycznymi OECD 404<sup>11)</sup>” zastępuje się wyrazami:

„Wytycznymi OECD 404<sup>11)</sup> lub 435<sup>12)</sup>. Materiał, który określono jako niezrący, zgodnie z testem Wytycznych OECD 430<sup>13)</sup> lub 431<sup>14)</sup>, dla potrzeb RID może być, bez dalszych badań, uważany za niezrący w odniesieniu do skóry.

<sup>11)</sup> Wytyczne OECD 404 do badań substancji chemicznych „Ostre drażnienie skóry/działanie żrące”, 2002.”

<sup>12)</sup> Wytyczne OECD 435 do badań substancji chemicznych „Test *in vitro* bariery błonowej do oceny działania żrącego na skórę”, 2006.

<sup>13)</sup> Wytyczne OECD 430 do badań substancji chemicznych „Działanie żrące na skórę *in vitro* - test przez skórnej oporności elektrycznej TER”, 2004.

<sup>14)</sup> Wytyczne OECD 431 do badań substancji chemicznych „Test *in vitro* na model skóry ludzkiej”, 2004”.

**2.2.8.1.9** Przypisy 12) i 13) otrzymują odpowiednio numerację 15) i 16).

Po wyrazach „Dyrektywy 67/548/EWG<sup>15)</sup> lub 1999/45/WE<sup>16)</sup>” dodaje się wyrazy:

„z uwzględnieniem zmian”

## Rozdział 2.2.9

**2.2.9.1.10.1.2** Zmienia się numerację przypisu 14 na 17.

**2.2.9.1.10.1.3** Zmienia się numerację przypisu 15 na 18.

**2.2.9.1.10.1.4** otrzymuje brzmienie:

„Dla zastosowanych w tym rozdziale skrótów i pojęć obowiązują następujące definicje:

- BCF – współczynnik biokoncentracji
- BZT – biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
- ChZT – chemiczne zapotrzebowanie na tlen
- DPL – dobra praktyka laboratoryjna
- EC<sub>x</sub> – stężenie powodujące reakcję w x%
- EC<sub>50</sub> – efektywne stężenie materiału powodujące reakcje maksymalnie w 50%
- ErC<sub>50</sub> – wartość EC<sub>50</sub>, jako zmniejszenie tempa wzrostu
- K<sub>OW</sub> – współczynnik podziału oktanol/woda
- LC<sub>50</sub> (50% stężenie śmiertelne) – stężenie materiału w wodzie, powodujące śmierć 50% (połowy) zwierząt doświadczalnych w danej grupie
- L(E)C<sub>50</sub> – LC<sub>50</sub> lub EC<sub>50</sub>
- NOEC – (stężenie nie powodujące reakcji): stężenie tuż poniżej najniższego testowanego stężenia przy statystycznie istotnym niekorzystnym działaniu. NOEC nie ma statystycznie istotnego niekorzystnego wpływu w porównaniu z próbką kontrolną
- Wytyczne OECD do Badań – Wytyczne opublikowane przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)”.

**2.2.9.1.10.2.1** otrzymuje brzmienie:

„Podstawowymi elementami w klasyfikacji materiałów zagrażających środowisku (środowisko wodne) są:

- a) ostra toksyczność w wodzie;
- b) przewlekła toksyczność w wodzie;

- c) bioakumulacja potencjalna lub faktyczna oraz
- d) degradacja (biotyczna lub abiotyczna) dla organicznych substancji chemicznych.

**2.2.9.1.10.2.2** Na końcu dodaje się wyrazy:

„Gdy brak jest tego rodzaju danych, zaklasyfikowanie następuje na podstawie najlepszych dostępnych danych”.

**2.2.9.1.10.2.3** Na początku dodaje się dwa nowe akapity w brzmieniu:

**Toksyczność ostra w wodzie:** rzeczywista właściwość materiałów, jako szkodliwość dla organizmu wodnego po krótkotrwałym narażeniu w wodzie.

**Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie:** dla celów klasyfikacyjnych ostra toksyczność chemikaliów na organizmy wodne wywołująca niebezpieczeństwo po krótkotrwałym narażeniu w wodzie.

Dotychczasowy tekst staje się nowym trzecim akapitem.

**2.2.9.1.10.2.4** Wstawia się tekst z dotychczasowego przepisu 2.2.9.1.10.2.6 z następującymi zmianami:

Na początku dodaje się dwa nowe akapity w brzmieniu:

**Długotrwałe zagrożenie:** dla celów klasyfikacyjnych przewlekła toksyczność chemikaliów wywołująca niebezpieczeństwo przy długotrwałym narażeniu w wodzie.

**Toksyczność przewlekła w wodzie:** rzeczywista właściwość materiałów wywierająca szkodliwe działanie na organizmy wodne podczas narażenia określonego w odniesieniu do cyklu życia organizmu.

Dotychczasowy tekst staje się nowym trzecim akapitem.

Ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Należy posłużyć się wartościami NOEC lub innymi równorzędnymi wartościami EC<sub>x</sub>”.

**2.2.9.1.10.2.5** Definicja „**Bioakumulacji**” otrzymuje brzmienie:

„**Bioakumulacja:** wynik netto pobrania, przekształcenia i eliminacji materiału w organizmie w odniesieniu do wszystkich dróg narażenia (tj. powietrze, woda, osad/gleba i pożywienie).

**2.2.9.1.10.2.6** Wstawia się tekst z dotychczasowego przepisu 2.2.9.1.10.2.5 z następującymi zmianami:

Zmienia się numerację przypisu 16 na 19.

Na początku dodaje się nowy akapit w brzmieniu:

„**Degradacja:** rozkład cząsteczek organicznych na mniejsze cząsteczki i ostatecznie na ditlenek węgla, wodę i sole”.

W drugim zdaniu nowego drugiego akapitu wyrazy „Wytycznych OECD dla degradacji biologicznej [Wytyczna nr 301 (A-F)]: zastępuje się wyrazami:

„badań degradacji biologicznej (A-F) wskazanych w Wytycznej OECD nr 301 dla badań degradacji biologicznej”

[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

W punkcie a, na końcu, po wyrazach „uległo rozkładowi” średnik zastępuje się przecinkiem i dodaje się fragment w brzmieniu:

„o ile materiał ten nie jest identyfikowany jako materiał kompleksowy z wieloma komponentami o składnikach podobnych strukturalnie. W takim przypadku i w przypadkach, w których przedstawiono wystarczające uzasadnienia, można zrezygnować z wymagania okresu 10 dni a przedstawić dla poziomu badań 28-dniowych<sup>20)</sup>.

<sup>20)</sup> Patrz dział 4.1 i załącznik 9 punkt 9.4.2.2.3 GHS.

**2.2.9.1.10.3** otrzymuje brzmienie:

**„2.2.9.1.10.3 Kategorie i kryteria klasyfikacji materiałów**

Materiały są sklasyfikowane do „materiałów zagrażających środowisku (środowisku wodnemu)”, jeżeli odpowiadają kryteriom kategorii ostrej 1, przewlekłej 1 lub przewlekłej 2, zgodnie z tabelami 2.2.9.1.10.3.1. Kryteria te opisują dokładnie kategorie klasyfikacyjne. Są one zestawione w tabelach 2.2.9.1.10.3.2 w postaci diagramów.

**Tabele 2.2.9.1.10.3.1 Kategorie dla materiałów zagrażających środowisku wodnemu (patrz Uwaga 1)**

**a) zagrażające środowisku wodnemu, zagrożenie ostre (krótkotrwale)****Kategoria ostra 1:** (patrz Uwaga 2)

96 godzin LC <sub>50</sub> (dla ryb)	≤ 1 mg/l i/lub
48 godzin EC <sub>50</sub> (dla skorupiaków)	≤ 1 mg/l i/lub
72 lub 96 godzin ErC <sub>50</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 1 mg/l (patrz Uwaga 3)

**b) zagrażające środowisku wodnemu, zagrożenie długotrwale (patrz też schemat pod 2.2.9.1.10.3.1)****(i) materiały nie ulegające łatwo rozkładowi (patrz Uwaga 4), dla których istnieją wystarczające dane o toksyczności przewlekłej****Kategoria przewlekła 1:** (patrz Uwaga 2)

przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla ryb)	≤ 0,1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla skorupiaków)	≤ 0,1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 0,1 mg/l

**Kategoria przewlekła 2:**

przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla ryb)	≤ 1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla skorupiaków)	≤ 1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 1 mg/l

**(ii) materiały łatwo ulegające rozkładowi, dla których istnieją wystarczające dane o toksyczności przewlekłej****Kategoria przewlekła 1:** (patrz Uwaga 2)

przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla ryb)	≤ 0,01 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla skorupiaków)	≤ 0,01 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 0,01 mg/l

**Kategoria przewlekła 2:**

przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla ryb)	≤ 0,1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla skorupiaków)	≤ 0,1 mg/l i/lub
przewlekłe - NOEC lub EC <sub>x</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 0,1 mg/l

**(iii) materiały, dla których nie istnieją wystarczające dane o toksyczności przewlekłej****Kategoria przewlekła 1:** (patrz Uwaga 2)

96 godzin LC <sub>50</sub> (dla ryb)	≤ 1 mg/l i/lub
48 godzin EC <sub>50</sub> (dla skorupiaków)	≤ 1 mg/l i/lub
72 lub 96 godzin ErC <sub>50</sub> (dla glonów lub innych roślin wodnych)	≤ 1 mg/l (patrz Uwaga 3)

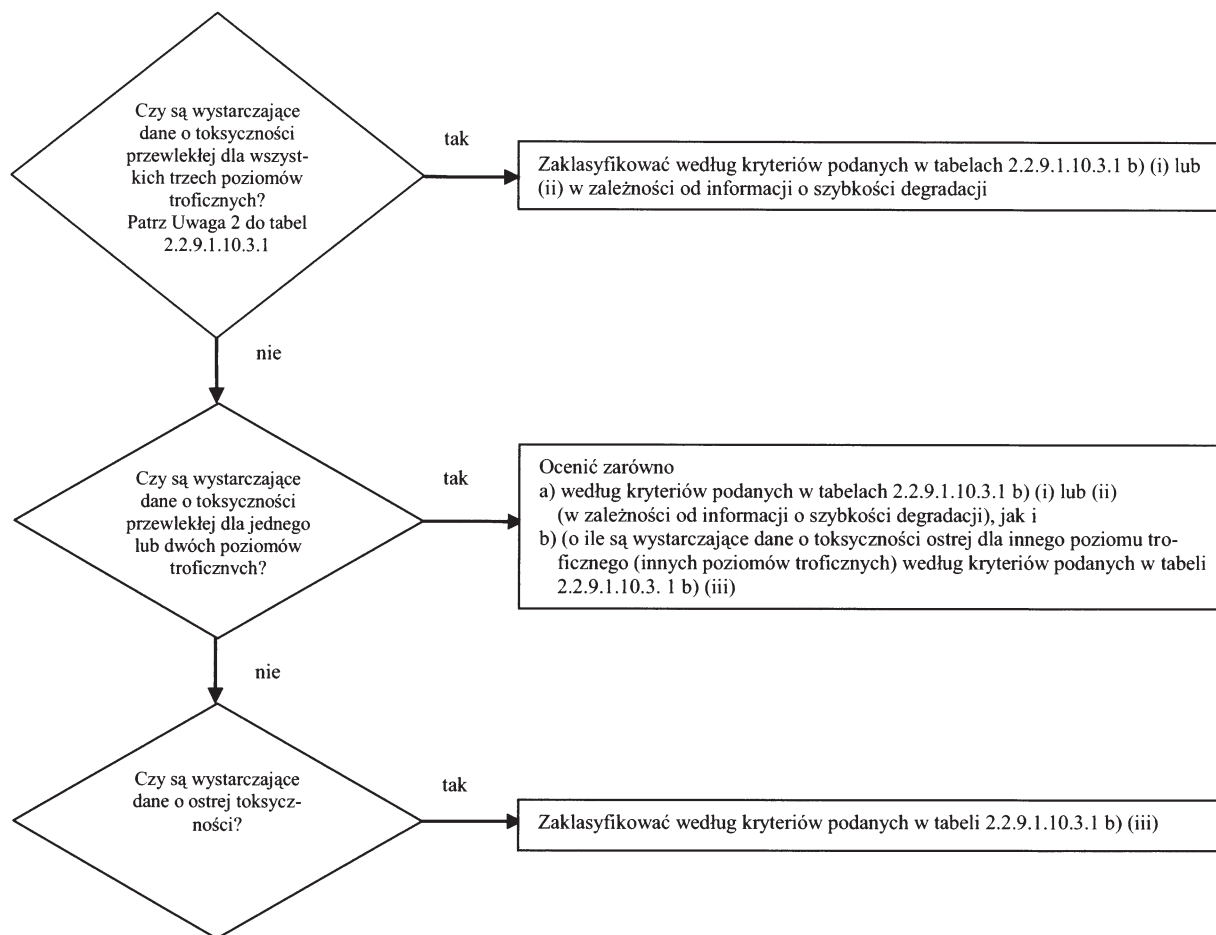
i materiał nie ulega łatwo rozkładowi i/lub doświadczalnie określony BCF jest ≥ 500 (lub, jeżeli go brak, log K<sub>ow</sub> ≥ 4) (patrz Uwagi 4 i 5)

**Kategoria przewlekła 2:**

96 godzin LC <sub>50</sub> (dla ryb)	> 1 do ≤ 10 mg/l i/lub
--------------------------------------	------------------------

48 godzin $EC_{50}$ (dla skorupiaków)	$> 1$ do $\leq 10$ mg/l i/lub
72 lub 96 godzin $ErC_{50}$ (dla glonów lub innych roślin wodnych)	$> 1$ do $\leq 10$ mg/l (patrz Uwaga 3)
i materiał nie ulega łatwo rozkładowi i/lub doświadczalnie określony BCF jest $\geq 500$ (lub, jeżeli go brak, $\log K_{OW} \geq 4$ ) (patrz Uwagi 4 i 5)	

- Uwagi**
- 1.** Ryby, skorupiaki i glony badane w zastępstwie gatunku, obejmują szereg poziomów troficznych i grup taksonomicznych; metody badań są dokładnie znormalizowane. Dane o innych organizmach można także rozważać, o ile reprezentują one równoważne gatunki i punkty badań.
  - 2.** Przy klasyfikacji materiałów do kategorii ostrej 1 i/lub przewlekłej 1 należy wskazać odpowiedni współczynnik M przy zastosowaniu metody sumowania (patrz 2.2.9.1.10.4.6.4).
  - 3.** Jeżeli toksyczność dla glonów  $ErC_{50}$  [=  $EC_{50}$  (tempo wzrostu)] spadnie więcej niż 100 razy poniżej toksyczności dla następnego najbardziej wrażliwego gatunku i klasyfikacja bazuje jedynie na takim działaniu, to należy rozważyć czy ta toksyczność jest reprezentatywna dla roślin wodnych. Jeżeli zostanie wykazane, że nie jest to ten przypadek, to decyzję o tak założonej klasyfikacji powinien podjąć rzeczoznawca. Klasyfikacja następuje na podstawie wartości  $ErC_{50}$ . W przypadku gdy podstawa  $EC_{50}$  nie jest określona lub nie odnotowano żadnego  $ErC_{50}$ , klasyfikacja powinna oprzeć się na najniższym dostępnym  $EC_{50}$ .
  - 4.** Brak szybkiej degradacji dotyczy albo braku łatwej degradacji biologicznej albo innych wskazówek o braku szybkiej degradacji. Jeżeli nie ma ani danych doświadczalnych ani danych użytecznych o degradacji, to materiał uważany jest jako nie ulegający łatwo rozkładowi degradacji.
  - 5.** Potencjał bioakumulacji na podstawie doświadczalnie określonego  $BCF \geq 500$ , lub jeśli on nie istnieje,  $\log K_{OW} \geq 4$ , pod warunkiem, że  $\log K_{OW}$  jest odpowiedni dla potencjału bioakumulacji materiału. Zmierzona wartość  $\log K_{OW}$  ma pierwszeństwo przed wartością szacunkową i zmierzona wartość BCF ma pierwszeństwo przed wartością  $\log K_{OW}$ .

**Schemat 2.2.9.1.10.3.1: Kategorie dla materiałów długotrwanie zagrożających środowisku wodnemu**

**2.2.9.1.10.3.2** Schemat klasyfikacji w poniższej tabeli 2.2.9.1.10.3.2 stanowi zestawienie kryteriów klasyfikacyjnych dla materiałów.

**Tabela 2.2.9.1.10.3.2: Schemat klasyfikacyjny dla materiałów zagrożających środowisku wodnemu**

Kategorie klasyfikacyjne			
Zagrożenie ostre (patrz Uwaga 1)	Długotrwałe zagrożenie (patrz Uwaga 2)		
	Istnieją wystarczające dane o toksyczności przewlekłej		Nie istnieją wystarczające dane o toksyczności przewlekłej (patrz Uwaga 1)
	Materiały nie ulegające łatwo rozkładowi (patrz Uwaga 3)	Materiały łatwo ulegające rozkładowi (patrz Uwaga 3)	
<b>Kategoria: ostra 1</b>	<b>Kategoria: przewlekła 1</b>	<b>Kategoria: przewlekła 1</b>	<b>Kategoria: przewlekła 1</b>
$L(E)C_{50} \leq 1,00$	NOEC lub $EC_x \leq 0,1$	NOEC lub $EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ i brak szybkiej degradacji i/lub $BCF \geq 500$ lub jeżeli nie istnieje $\log K_{OW} \geq 4$
	<b>Kategoria: przewlekła 2</b>	<b>Kategoria: przewlekła 2</b>	<b>Kategoria: przewlekła 2</b>
	$0,1 < NOEC$ lub $EC_x \leq 0,1$	$0,01 < NOEC$ lub $EC_x \leq 0,01$	$1,00 L(E)C_{50} \leq 10,0$ i brak szybkiej degradacji i/lub $BCF \geq 500$ lub jeżeli nie istnieje $\log K_{OW} \geq 4$

**Uwagi 1.** Zakres toksyczności ostrej na podstawie wartości  $L(E)C_{50}$  w mg/l dla ryb, skorupiaków i/lub glonów lub innych roślin wodnych (lub, jeżeli nie ma doświadczalnie okre-

ślonych danych, dane szacunkowe z ilościowej zależności pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR<sup>21)</sup>).

2. Materiały zaklasyfikowane są do różnych kategorii toksyczności przewlekłej, chyba że dysponuje się wystarczającymi danymi o toksyczności przewlekłej dla wszystkich trzech poziomów troficznych powyżej, rozpuszczalności w wodzie lub powyżej 1 mg/l. („Wystarczające” oznacza, że dane dostatecznie obejmują badany punkt końcowy. Ogólnie byłyby to zmierzone dane z badań; ale w celu uniknięcia niepotrzebnych badań w indywidualnych przypadkach mogą być to także dane szacunkowe, np. (Q)SAR lub w oczywistych przypadkach ocena ekspertów).
3. Toksyczność przewlekłą określa się na podstawie wartości NOEC lub równorzędnych wartości EC<sub>x</sub> w mg/l dla ryb, skorupiaków lub innych uznanych jednostek miary dla toksyczności przewlekłej.

<sup>21)</sup> Szczegółowe wskazówki znajdują się w dziale 4.1 punkt 4.1.2.13 i załączniku 9 dział A9.6 GHS.

#### **2.2.9.1.10.4 Kategorie i kryteria klasyfikacji dla mieszanin**

**2.2.9.1.10.4.1** W pierwszym zdaniu wyrazy „kategorię toksyczności ostrej 1 i kategorię toksyczności – przewlekłej 1 i 2” zastępuje się wyrazami:

„kategorie toksyczności ostrą oraz przewlekłe 1 i 2”

[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Drugi akapit otrzymuje brzmienie:

„Istotne składniki” mieszaniny to te składniki, które w toksyczności ostrej i/lub przewlekłej 1 występują w stężeniu co najmniej 0,1% (biorąc pod uwagę ich masę), a inne składniki w stężeniu co najmniej 1% (biorąc pod uwagę ich masę), chyba że (np. w przypadku składników silnie toksycznych) można założyć, że składnik występujący w stężeniu niższym niż 0,1%, może jednak zostać uznany za istotny dla sklasyfikowania mieszaniny na podstawie jej zagrożenia dla środowiska wodnego.

**2.2.9.1.10.4.2** W tytule schematu wyraz „przewlekłych” zastępuje się wyrazem:

„długotrwałych”.

W środkowej kolumnie schematu kolejne tiret zamienia się odpowiednio na oznaczenia literowe od a) do c).

W nowym punkcie c) zastępuje się wyraz „metodę” wyrazem „metody” i po symbolu L(E)C<sub>50</sub> dodaje się wyrazy „lub EqNOEC<sub>m</sub>”, a po wyrazie „ostrej” dodaje się wyrazy „lub przewlekłej”.

W prawej kolumnie wyraz „przewlekłą” zastępuje się wyrazem „długotrwałą” (w czterech miejscach).

**2.2.9.1.10.4.3** otrzymuje brzmienie:

„**2.2.9.1.10.4.3** Klasyfikacja mieszanin, jeżeli dostępne są dane dla kompletnej mieszaniny

**2.2.9.1.10.4.3.1** Jeżeli mieszanina zostanie przebadana jako całość w celu określenia jej toksyczności w wodzie, to klasyfikuje się ją zgodnie z kryteriami przyjętymi dla materiałów. Klasyfikacja bazuje na powszechnie przyjętych danych o rybach, skorupiakach i glonach/roślinach (patrz 2.2.9.1.10.2.3 i 2.2.9.1.10.2.4). Jeżeli nie istnieją wystarczające dane o toksyczności ostrej lub przewlekłej dla mieszaniny jako całości, to należy zastosować zasady pomostowe lub metodę sumowania (patrz 2.2.9.1.10.4.4 do 2.2.9.1.10.4.6).

**2.2.9.1.10.4.3.2** Klasyfikacja mieszanin według długotrwałego zagrożenia wymaga dodatkowych informacji o degradacji a w szczególnych przypadkach o bioakumulacji. Może nie być dostępnych danych o degradacji i bioakumulacji dla mieszaniny jako całości. Badań degradacji i bioakumulacji nie stosuje się dla mieszanin, ponieważ są one trudne do zinterpretowania i mogą mieć znaczenie tylko dla pojedynczego materiału.



**2.2.9.1.10.4.3.3** Klasyfikacja do kategorii ostrej 1

- a) Jeżeli istnieją wystarczające dane z badań dla toksyczności ostrej ( $LC_{50}$  lub  $EC_{50}$ ) dla mieszaniny jako całości i  $L(E)C_{50} \leq 1$  mg/l:

mieszaninę należy zaklasyfikować do kategorii ostrej 1 zgodnie z tabelą 2.2.9.1.10.3.1.a).

- b) Jeżeli istnieją wystarczające dane z badań dla toksyczności ostrej ( $LC_{50}$  lub  $EC_{50}$ ) dla mieszaniny jako całości i  $L(E)C_{50} > 1$  mg/l lub powyżej rozpuszczalności w wodzie:

zgodnie z RID nie ma konieczności klasyfikowania pod kątem ostrego zagrożenia dla środowiska wodnego.

**2.2.9.1.10.4.3.4** Klasyfikacja do kategorii przewlekłej 1 i 2

- a) Jeżeli istnieją wystarczające dane z badań dla toksyczności przewlekłej ( $EC_x$  lub NOEC) dla mieszaniny jako całości i  $EC_x$  lub NOEC badanej mieszaniny  $\leq 1$  mg/l:

(i) należy zaklasyfikować mieszaninę do kategorii przewlekłej 1 lub 2 zgodnie z tabelą 2.2.9.1.10.3.1.b) (ii) (łatwo ulegające rozkładowi), jeżeli dostępne informacje pozwalają wyciągnąć wniosek, że wszystkie istotne składniki mieszaniny łatwo ulegają rozkładowi;

(ii) należy zaklasyfikować do kategorii przewlekłej 1 lub 2 zgodnie z tabelą 2.2.9.1.10.3.1.b) (i) (materiały nie ulegające łatwo rozkładowi).

- b) Jeżeli istnieją wystarczające dane z badań dla toksyczności przewlekłej ( $EC_x$  lub NOEC) dla mieszaniny jako całości i  $EC_x$  lub NOEC badanej mieszaniny  $> 1$  mg/l lub powyżej rozpuszczalności w wodzie:

zgodnie z RID nie ma konieczności klasyfikowania jako długotrwałego zagrożenia dla środowiska wodnego.

**2.2.9.1.10.4.4** Nagłówek otrzymuje brzmienie:

„Klasyfikacja mieszanin, gdy nie są dostępne dane o toksyczności dla kompletnej mieszaniny: zasady pomostowe”.

**2.2.9.1.10.4.4.1** Ostatnie zdanie zastępuje się zdaniem w brzmieniu:

„To zapewnia, że dla klasyfikacji będą użyte w największym możliwym stopniu dostępne dane dla opisanego zagrożenia mieszaniny, bez konieczności dodatkowych testów na zwierzętach.

**2.2.9.1.10.4.4.2** otrzymuje brzmienie:**2.2.9.1.10.4.4.2** Rozcieńczanie

Jeżeli nowa mieszanina powstaje przez rozcieńczenie zbadanej mieszaniny lub materiału rozcieńczalnikiem, który posiada równorzędną lub niższą klasyfikację zagrożenia dla środowiska wodnego niż najmniej zagrażający środowisku składnik pierwotny, i nie oczekuje się, że wpłynie na zagrożenie dla środowiska wodnego innych składników, to nową mieszaninę można sklasyfikować jako równorzędną pierwotnej mieszaninie lub materiałowi. Alternatywnie można zastosować metodę objaśnioną pod 2.2.9.1.10.4.5.

**2.2.9.1.10.4.4.3** Wyrazy „jednej partii mieszaniny złożonej” zastępuje się wyrazami:

„jednej zbadanej partii mieszaniny”

Po wyrazie „innej” dodaje się wyraz „niezbadanej”, a wyrazy „produkowanego przez” zastępuje się wyrazami „jeśli wyprodukowana została przez”.

Na końcu pierwszego zdania wyrazy „danej partii” zastępuje się wyrazami „danej niezbadanej partii”.

**2.2.9.1.10.4.4.4** [Pierwsza zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Na początku wyrazy „Jeżeli mieszanina” zastępuje się wyrazami: „jeżeli badana mieszanina”. Po wyrazie „zależne” dodaje się wyrazy „bez badania” i wyrazy „mieszanina pierwotna” zastępuje się wyrazami „zbadana mieszanina pierwotna”.

**2.2.9.1.10.4.4.5** Akapit po nagłówku otrzymuje brzmienie:

Dla trzech mieszanin (A, B i C) posiadających identyczne składniki, gdzie mieszaniny A i B zostały zbadane i zaliczone do tej samej kategorii toksyczności a niezbadana mieszanina C posiada takie same składniki toksyczne jak mieszanina A i B, ale stężenia składników toksycznych mieszczą się między stężeniami składników w mieszaninach A i B, to mieszanina C klasyfikowana jest do tej samej kategorii co mieszaniny A i B.

**2.2.9.1.10.4.4.6** W punkcie b) wyrazy „jest jednakowe” zastępuje się wyrazami:

„jest zasadniczo jednakowe”

W punkcie d) wyraz „klasyfikacje” zastępuje się wyrazami: „dane dotyczące zagrożenia dla środowiska wodnego stwarzanego przez” oraz wyraz „jednakowe” zastępuje się wyrazami „zasadniczo równorzędne”.

Akapit po punkcie d) zastępuje się akapitem w brzmieniu:

„jeżeli jedna z mieszanin (i) lub (ii) zostały zaklasyfikowane na podstawie danych z badań, to druga z nich może zostać zaklasyfikowana do tej samej kategorii zagrożenia.

**2.2.9.1.10.4.5** Po wyrazie „dane” dodaje się wyrazy „o toksyczności”.**2.2.9.1.10.4.5.1** otrzymuje brzmienie:

„Klasyfikacja mieszanin powinna opierać się na sumie stężeń jej klasyfikowanych składników. Procent składników zaklasyfikowanych jako ostre lub przewlekłe uwzględniany jest bezpośrednio w metodzie sumowania. Metoda ta szczegółowo jest opisana pod 2.2.9.1.10.4.6.1 do 2.2.9.1.10.4.6.4”.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Mieszaniny mogą być utworzone jako kombinacja zarówno składników już sklasyfikowanych (jako o toksyczności ostrej 1 i/lub toksyczności przewlekłej 1, 2), jak i składników, dla których są dostępne odpowiednie dane z badań toksyczności. Jeżeli dostępne są odpowiednie dane o toksyczności dla więcej niż jednego składnika mieszaniny, to kombinację toksyczności tych składników oblicza się przy pomocy wzorów addytywności podanych pod a) lub b) w zależności od rodzaju danych o toksyczności:

a) na podstawie ostrej toksyczności wodnej

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

gdzie:

$C_i$  = stężenie składnika „i” (procent masowy)

$L(E)C_{50i}$  = (mg/l) wartość  $LC_{50}$  lub  $EC_{50}$  dla składnika „i”

$n$  = liczba składników, przy czym „i” mieści się w przedziale  $\langle 1, n \rangle$

$L(E)C_{50m}$  = wartość  $L(E)C_{50}$  części mieszaniny z danymi z badań.

Obliczoną toksyczność wykorzystuje się w celu zaklasyfikowania tej części mieszaniny do kategorii ostrego zagrożenia, którą następnie używa się w stosowaniu metody sumowania.

b) na podstawie przewlekłej toksyczności wodnej

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j}$$

gdzie:

$C_i$  = stężenie składnika „i” (procent masowy), przy czym „i” zawiera składniki łatwo ulegające rozkładowi;

$C_j$  = stężenie składnika „j” (procent masowy), przy czym „j” zawiera składniki nie ulegające łatwo rozkładowi;

$NOEC_i$  = NOEC (lub inne uznane mierniki toksyczności przewlekłej) składnika „i”, przy czym „i” zawiera składniki łatwo ulegające rozkładowi, w mg/l;

$NOEC_j$  = NOEC (lub inne uznane mierniki toksyczności przewlekłej) składnika „j”, przy czym „j” zawiera składniki nie ulegające łatwo rozkładowi, w mg/l;

$n$  = liczba składników, przy czym „i” i „j” mieszczą się z przedziale  $<1, n>$

$EqNOEC_m$  = równoważnik NOEC części mieszaniny z danymi z badań.

Równoważna toksyczność odzwierciedla fakt, że nie ulegające łatwo rozkładowi klasyfikowane są do kategorii zagrożeń o jeden poziom bardziej „rygorystycznej” niż materiału łatwo ulegające rozkładowi.

Obliczoną równoważną toksyczność wykorzystuje się w celu zaklasyfikowania tej części mieszaniny zgodnie z kryteriami dla materiałów łatwo rozkładających się (tabela 2.2.9.1.10.3.1 b) (ii) do kategorii zagrożenia przewlekłego, którą następnie używa się w stosowaniu metody sumowania.

**2.2.2.9.1.10.4.5.3** W pierwszym zdaniu wyraz „dafnie” zastępuje się wyrazem „skorupiaki”. W ostatnim zdaniu po wyrazie „ostra” dodaje się wyrazy „i przewlekłą”, a po wyrazach „ostrej 1” dodaje się wyrazy „i/lub przewlekłej”.

[Pozostałe zmiany nie dotyczą polskiej wersji językowej].

**2.2.9.1.10.4.6.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**2.2.9.1.10.4.6.2** Nagłówek otrzymuje brzmienie:

„Klasyfikacja do kategorii ostrej 1”.

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** W pierwszym zdaniu wyrazy „Uwzględnia się” zastępuje się wyrazami „Najpierw uwzględnia się”.

[Kolejna zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Wyrazy „do kategorii toksyczności ostrej 1” zastępuje się wyrazami „jako ostrą 1”.

W drugim zdaniu po wyrazie „suma” dodaje się wyrazy „stężeń (w %)”.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** otrzymuje brzmienie:

„**2.2.9.1.10.4.6.2.2** Klasyfikacja mieszanin według ich ostrego zagrożenia dla środowiska wodnego przy pomocy sumowania stężenia zaklasyfikowanych składników zestawiona jest w poniższej tabeli 2.2.9.1.10.4.6.2.2:

**Tabela 2.2.9.1.10.4.6.2.2 Klasyfikacja mieszanin według ich ostrego zagrożenia dla środowiska wodnego na podstawie sumowania stężeń sklasyfikowanych składników**

Suma stężeń (w %) składników, które zaklasyfikowane są jako	Mieszanina klasyfikowana jako
ostre 1 x $M^a) \geq 25\%$	ostra 1

<sup>a)</sup> Objasnienie współczynnika M patrz: 2.2.9.1.10.4.6.4.

**2.2.9.1.10.4.6.3** Nagłówek otrzymuje brzmienie:

„Klasyfikacja do kategorii przewlekłej 1 i 2”.

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** [Pierwsza zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Wyrazy „do kategorii toksyczności przewlekłej” zastępuje się wyrazami „jako przewlekłą”

W drugim zdaniu po wyrazie „suma” dodaje się wyrazy „stężeń (w %)”.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Po wyrazie „suma” dodaje się wyrazy „stężeń (w %)” (dwa razy).

Wyrazy „do kategorii toksyczności przewlekłej” zastępuje się wyrazami „jako przewlekłą”

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** otrzymuje brzmienie:

**„2.2.9.1.10.4.6.3.3** Klasyfikacja mieszanin według ich długotrwałego zagrożenia dla środowiska wodnego przy pomocy sumowania stężeń sklasyfikowanych składników zestawiona jest w poniższej tabeli 2.2.9.1.10.4.6.3.3:

**Tabela 2.2.9.1.10.4.6.3.3 Klasyfikacja mieszanin według ich długotrwałego zagrożenia dla środowiska wodnego na podstawie sumowania stężeń sklasyfikowanych składników**

suma stężeń (w %) składników, które zaklasyfikowane są jako kategoria:	Kategoria klasyfikacji mieszaniny
przewlekła 1 x M <sup>a)</sup> ≥ 25 %	przewlekła 1
(M x 10 x przewlekła 1) + przewlekła 2 ≥ 25%	przewlekła 2

a) Objasnienie współczynnika M patrz: 2.2.9.1.10.4.6.4.”

**2.2.9.1.10.4.6.4** W pierwszym zdaniu po nagłówku wyrazy „Składniki w kategorii toksycznej ostrej 1 o toksyczności znacznie poniżej 1 mg/l mogą wpływać” zamienia się na wyrazy:

„Składniki należące do kategorii ostrej 1 lub chronicznej 1 o toksyczności ostrej znacznie poniżej 1 mg/l i/lub toksyczności przewlekłej znacznie poniżej 0,1 mg/l (dla składników nie ulegających łatwo rozkładowi) i 0,01 mg/l (dla składników ulegających łatwo rozkładowi) mogą wpływać”.

W drugim zdaniu wyrazy „stężeń składników toksyczności ostrej” zastępuje się wyrazami:

„stężeń składników toksyczności ostrej i przewlekłej 1”.

W ostatnim zdaniu po wyrazach „specyficzne dane” dodaje się wyrazy „o toksyczności ostrej i/lub przewlekłej”.

Tabelę 2.2.9.1.10.4.6.4 zastępuje się poniższą tabelą:

**Tabela 2.2.9.1.10.4.6.4 Współczynniki mnożenia dla wysoce toksycznych składników mieszaniny**

Toksyczność ostra wartość L(E)C <sub>50</sub>	Współczynnik M	Toksyczność przewlekła Wartość NOEC	Współczynnik M	
			Składniki nie ulegające łatwo rozkładowi	Składniki łatwo ulegające rozkładowi
0,1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1	1	0,01 < NOEC ≤ 0,1	1	-
0,01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,1	10	0,001 < NOEC ≤ 0,01	10	1
0,001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,01	100	0,0001 < NOEC ≤ 0,001	100	10
0,0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,001	1000	0,00001 < NOEC ≤ 0,0001	1000	100
0,00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,0001	10000	0,000001 < NOEC ≤ 0,00001	10000	1000
(dalej w przedziałach co 10)		(dalej w przedziałach co 10)		

**2.2.9.1.10.4.6.5** otrzymuje brzmienie:

**„2.2.9.1.10.4.6.5** Klasyfikacja mieszanin o składnikach, dla których nie ma przydatnych informacji

W przypadku, gdy dla jednego lub więcej istotnych składników, dla których nie ma żadnych przydatnych informacji o toksyczności ostrej i/lub przewlekłej, to prowadzi to do wniosku, że nie jest możliwe zaklasyfikowanie mieszaniny do jednej lub kilku kategorii zagrożenia. W takim przypadku mieszaninę można zaklasyfikować tylko na podstawie znanych składników z następującą dodatkową wskazówką „mieszanina składa się z x procent składnika (składników) o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego”.

**2.2.9.1.10.5** Kolejne dwa akapity otrzymują brzmienie:

**„2.2.9.1.10.5** Materiały lub mieszaniny, które na podstawie rozporządzenia 1272/2008/WE<sup>22)</sup> są klasyfikowane jako zagrażające środowisku (środowisku wodnemu)

Jeżeli dane dla klasyfikacji zgodnie z kryteriami 2.2.9.1.10.3 i 2.2.9.1.10.4 nie są dostępne, to materiał lub mieszanina:

- a) powinny być zaklasyfikowane jako zagrażające środowisku (środowisku wodnemu), jeżeli należy je przyporządkować do kategorii wodnej ostrej 1, wodnej przewlekłej 1 lub wodnej przewlekłej 2 zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE<sup>22)</sup> lub jeżeli należy im przyporządkować zwroty zagrożenia R50, R50/53 lub R51/53 zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG<sup>23)</sup> lub 1999/45/WE<sup>24)</sup>, o ile będą one miały zastosowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE;
- b) mogą zostać uznane za niezagrażające środowisku (środowisku wodnemu), jeżeli zgodnie z wymienionymi dyrektywami lub wymienionym rozporządzeniem nie mają przyporządkowanych takich zwrotów zagrożeń lub takich kategorii.

**2.2.9.1.10.6 Kwalifikacja materiałów i mieszanin, które na podstawie przepisów 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 lub 2.2.9.1.10.5 zostały sklasyfikowane jako materiały zagrażające środowisku (środowisku wodnemu)**

Materiały lub mieszaniny zagrażające środowisku (środowisku wodnemu), nie zaklasyfikowane w inny sposób w RID, należy oznaczyć jako:

UN 3077 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY, I.N.O. lub

UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY, I.N.O.

Należy je przyporządkować do grupy pakowania III.”

<sup>22)</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1272/2008/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. U. WE L 353 z dnia 30 grudnia 2008, str. 1-1355).

<sup>23)</sup> Dyrektywa Rady nr 67/548/EWG z 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. U. EWG nr 196 z 16 sierpnia 1967, str. 1-98).

<sup>24)</sup> Dyrektywa Rady nr 1999/45/WE z 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz. U. WE L 200 z 30 lipca, str. 1-68).

**2.2.9.1.11** W drugim zdaniu przed wyrazem „zakaźnego” dodaje się wyrazy:

„trującego lub”

Na końcu Uwagi 3 dodaje się następujące zdanie:

„Genetycznie zmodyfikowane żywe zwierzęta powinny być przewożone na warunkach ustalonych przez władzę właściwą kraju pochodzenia i przeznaczenia”.

Przypis 19) staje się przypisem 25)

**2.2.9.1.14** W Uwadze pozycje dla UN 3166 zastępuje się następującymi pozycjami:

„UN 3166 POJAZD Z NAPEDEM NA GAZ ZAPALNY, lub  
UN 3166 POJAZD Z NAPEDEM NA MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY  
UN 3166 POJAZD Z OGNIWEM PALIWOWYM Z NAPEDEM NA GAZ ZAPALNY lub  
UN 3166 POJAZD Z OGNIWEM PALIWOWYM Z NAPEDEM NA MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY lub  
UN 3166 SILNIK SPALINOWY Z NAPEDEM NA GAZ ZAPALNY lub  
UN 3166 SILNIK SPALINOWY Z NAPEDEM NA MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY lub  
UN 3166 SILNIK Z OGNIWEM PALIWOWYM Z NAPEDEM NA GAZ ZAPALNY lub  
UN 3166 SILNIK Z OGNIWEM PALIWOWYM Z NAPEDEM NA MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY”

**2.2.9.3** Pod „M8” przed wyrazami „ORGANIZMY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE” wstawia się:

„3245”

Pod „M11” wyrazy „JEDNOSTKA WYPEŁNIONA GAZEM” zastępuje się wyrazami:  
„FUMIGOWANA ŁADUNKOWA JEDNOSTKA TRANSPORTOWA”

### **Dział 2.3**

**2.3.3.1** otrzymuje brzmienie:

#### **„2.3.3.1 Oznaczenie temperatury zapłonu**

**2.3.3.1.1** Dla oznaczenia temperatury zapłonu materiałów ciekłych zapalnych stosowane mogą być następujące metody:

##### Normy międzynarodowe

ISO 1516 (Oznaczenie zapłonu i braku zapłonu -- Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym)

ISO 1523 (Oznaczenie temperatury zapłonu -- Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym)

ISO 2719 (Oznaczenie temperatury zapłonu -- Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa)

ISO 13736 (Oznaczenie temperatury zapłonu -- Metoda zamkniętego tygla Abla)

ISO 3679 (Oznaczenie temperatury zapłonu -- Szybka metoda równowagowa w tyglu zamkniętym)

ISO 3680 (Oznaczenie zapłonu lub braku zapłonu -- Szybka metoda równowagowa w tyglu zamkniętym)

##### Normy krajowe

*American Society for Testing and Materials International, ASTM (Amerykańskie Towarzystwo do spraw Badań i Materiałów), 100 Barr harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a (Standardowa metoda badań dla oznaczenia temperatury zapłonu w tyglu zamkniętym metoda równowagową)

ASTM D56-05 (Standardowa metoda badań dla oznaczenia temperatury zapłonu w tyglu zamkniętym)

ASTM D3278-96(2004)e1 (Standardowa metoda badań dla oznaczenia temperatury zapłonu cieczy w tyglu zamkniętym)

ASTM D93-08 (Standardowa metoda badań dla oznaczenia temperatury zapłony w tyglu zamkniętym przy pomocy aparatu Pensky'ego-Martensa)

*Association française de normalization, AFNOR (Francuskie Stowarzyszenie Normalizacyjne), rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

francuska norma NF M 07-019

francuskie normy NF M 07-011/NF T 30-050/ NF T 66-009

francuska norma NF M 07-036

*Deutsches Institut für Normung, DIN (Niemiecki Instytut Normalizacyjny), Eurggrafenstraße 6, D-10787 Berlin:*

Norma DIN 51755 (temperatura zapłonu poniżej 65 °C)

*Państwowy Komitet Ministerstwa Normalizacji, RUS-113813, GSP, Moskwa, M-49, Leninsky Prospect 9:*

GOST 12.1.044-84.”

**2.3.3.1.2** przyjmuje brzmienie dotychczasowego tekstu przepisu 2.3.3.1.3 z następującą zmianą:

Punkt d) otrzymuje brzmienie:

„,d)norma międzynarodowa EN ISO 13736 i EN ISO 2719 (metoda B)”.

**2.3.3.1.3** otrzymuje brzmienie dotychczasowego tekst przepisu 2.3.3.1.6 z następującymi zmianami:

Pierwsze zdanie otrzymuje brzmienie:

„Normy wymienione w punkcie 2.3.3.1.1 stosuje się tylko dla podanych tam przedziałów temperatury zapłonu.

W drugim zdaniu wyraz „metoda” zastępuje się wyrazem „norma”.

**2.3.3.1.4** otrzymuje brzmienie dotychczasowego tekstu przepisu 2.3.3.1.7 z następującą zmianą:

Wykreśla się wyrazy „zgodnie z 2.3.3.1.3” i wyrazy „zgodnie z 2.3.3.1.4”.

**2.3.3.1.5** przyjmuje brzmienie dotychczasowego tekstu przepisu 2.3.3.1.8

**2.3.3.2** otrzymuje numerację **2.3.3.3**

Wstawia się nowy podrozdział 2.3.3.2 w brzmieniu:

**„2.3.3.2 Oznaczanie temperatury wrzenia**

Dla oznaczenia temperatury wrzenia materiałów ciekłych zapalnych stosowane mogą być stosowane następujące metody:

Normy międzynarodowe

ISO 3924 (Przetwory naftowe - Oznaczanie rozkładu temperatur wrzenia - Metoda chromatografii gazowej)

ISO 4626 (Lotne ciecze organiczne - Oznaczanie temperatury wrzenia organicznych rozpuszczalników stosowanych jako surowiec)

ISO 3405 (Przetwory naftowe - Oznaczanie składu frakcyjnego pod ciśnieniem atmosferycznym)

Normy krajowe

*American Society for Testing and Materials International, ASTM (Amerykańskie Stowarzyszenie do spraw Badań i Materiałów), 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a(Standardowa metoda badań destylacji produktów naftowych pod ciśnieniem atmosferycznym)

ASTM D1078-05 (Standardowa metoda badań oznaczania składu frakcyjnego lotnych cieczy organicznych)

Inne zaakceptowane metody:

Metoda A.2 opisana w części A załącznika do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 440/2008<sup>26)</sup>.

<sup>26)</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 440/2008 z 30 maja 2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem nr 1907/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. U. WE L 142 z 31 maja 2008, str. 1-739 i L 143 z 3 czerwca 2008, str. 55).”

### Część 3

#### Dział 3.1

**3.1.2.8.1** W pierwszym zdaniu po wyrażeniu „274” dodaje się wyrażenie „lub 318”.

**3.1.2.8.1.1** W pierwszym zdaniu wyrażenie „uznaną nazwą chemiczną, względnie uznaną nazwą biologiczną” zamienia się na wyrażenie:

„uznaną nazwą chemiczną lub biologiczną”.

**3.1.2.8.1.2** Wyrażenie „, wtedy wystarczy podać dwa składniki” zamienia się na wyrażenie:

„, wtedy powinny być podane nie więcej niż dwa składniki”.

**3.1.2.9** Skreśla się

Wstawia się nowy rozdział 3.1.3 w brzmieniu:

**„3.1.3 Roztwory i mieszaniny**

**Uwaga:** Jeżeli materiał w dziale 3.2 tabeli A wymieniony jest z nazwy, to przy przewozie powinien być określony oficjalną nazwą przewozową zgodnie z działem 3.2 tabela A kolumna 2. Takie materiały mogą zawierać techniczne zanieczyszczenia (np. wynikające z procesów technologicznych) lub dodatki stabilizacyjne lub dla innych celów, niemające wpływu na jego klasyfikację. Jednakże materiał wymieniony z nazwy zawierający techniczne zanieczyszczenia lub dodatki stabilizacyjne lub dla innych celów, mające wpływ na klasyfikację, powinien być traktowany jako roztwór lub mieszanina (patrz 2.1.3.3).

**3.1.3.1** Roztwór lub mieszanina nie podlega RID, jeżeli cechy, właściwości, forma lub stan skupienia roztworu lub mieszaniny są takie, że roztwór lub mieszanina nie spełniają kryteriów, włącznie z kryteriami doświadczenia ludzkiego, przyporządkowania do jakiegokolwiek klasy.

**3.1.3.2** Roztwór lub mieszanina zawierająca tylko jeden dominujący materiał niebezpieczny wymieniony z nazwy w dziale 3.2 tabela A i jeden lub więcej materiałów niepodlegających RID, lub ilości śladowe jednego lub więcej materiałów wymienionych z nazwy w dziale 3.2 tabela A, jest klasyfikowana pod podanym w dziale 3.2 tabela A numerem UN i pod oficjalną nazwą przewozową materiału, który przeważa, chyba że:

- a) roztwór lub mieszanina jest wymieniona z nazwy w dziale 3.2 tabela A;
- b) z nazwy lub opisu materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A wynika, że pozycja ta odnosi się tylko do materiału czystego;
- c) klasa, kod klasyfikacyjny, grupa pakowania lub stan skupienia roztworu lub mieszaniny różnią się od klasy, kodu klasyfikacyjnego, grupy pakowania lub stanu skupienia materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A; lub
- d) właściwości niebezpieczne roztworu lub mieszaniny wymagają działań na wypadek awarii różniących się od działań na wypadek awarii dla materiału wymienionego z nazwy w dziale 3.2 tabela A.

Wyrażenia opisowe, takie jak „ROZTWÓR” względnie „MIESZANINA”, dodaje się jako część oficjalnej nazwy przewozowej, np. „ACETON, ROZTWÓR”. Ponadto za opisem mieszaniny lub roztworu może być podane również stężenie roztworu lub mieszaniny, np. „ACETON, ROZTWÓR, 75%”.

**3.1.3.3** Roztwór lub mieszanina niewymieniona z nazwy w dziale 3.2 tabela A i złożona z jednego lub z kilku towarów niebezpiecznych, jest klasyfikowana pod pozycją, której oficjalna nazwa przewozowa, opis, klasa, kod klasyfikacyjny i grupa pakowania jak najdokładniej opisują mieszaninę lub roztwór.”

**Dział 3.2**

**3.2.1** Objasnienie dla kolumny 7a) otrzymuje brzmienie:

**„Kolumna 7a „Ilości ograniczone”**

Kolumna ta zawiera maksymalne ilości materiałów na opakowanie wewnętrzne lub przedmiot, dla przewozu towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych zgodnie z działem 3.4.”

**Tabela A**

Kody literowo-cyfrowe dla ilości ograniczonych (LQ) w kolumnie 7a dla wszystkich pozycji, z wyjątkiem towarów nie podlegających RID i z wyjątkiem towarów nie dopuszczonych do przewozu, zastępuje się przez maksymalne ilości na opakowanie wewnętrzne lub na przedmiot, dla przewozu towaru niebezpiecznego w ilościach ograniczonych, podanych w dziale 3.2 w wydaniu poprawionym Przepisów modelowych ONZ dla przewozu towarów niebezpiecznych (ST/SG/AC.10/1/Rev.16), w sposób następujący:

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „0” dla następujących przypadków:



- wszystkie pozycje klasy 1, klasy 6.2 i klasy 7;
- gazy klasy 2 o kodzie klasyfikacyjnym 1F, 2F, 3F, 4F, 6F (z wyjątkiem naboju do ogniwo palowych UN 3478 i 3479) i 7F;
- gazy klasy 2 o kodzie klasyfikacyjnym 1O, 2O i 3O;
- gazy klasy 2 grup T, TF, TC, TO, TFC i TOC, z wyjątkiem pojemników aerozolowych UN 1950 i naczyń małych zawierających gaz (naboi gazowych) UN 2037;
- UN 2857;
- pozycje klasy 3 grupy pakowania I, z wyjątkiem UN 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 i 3295;
- UN 3064, 3256, 3343 i 3357;
- pozycje klasy 4.1 grupy pakowania I;
- pozycje klasy 4.1 o kodzie klasyfikacyjnym D grupy pakowania II (UN 2555, 2556, 2557, 2907, 3319 i 3344);
- materiały stopione klasy 4.1 o kodzie klasyfikacyjnym F2 (UN 3176 grupy pakowania II i III i UN 2304) i UN 2448;
- pozycje klasy 4.2, z wyjątkiem UN 3400;
- pozycje klasy 4.3 grupy pakowania I;
- UN 1418 (grupy pakowania II i III), 1436 (grupy pakowania II i III), 3135 (grupy pakowania II i III), 3209 (grupa pakowania II i III) i 3292;
- pozycje klasy 5.1 grupy pakowania I;
- UN 2426, 3356 i 3375 (2 razy);
- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania I;
- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania II dla UN 1569, 1600, 1693, 1697, 1700, 1701, 1737, 1738, 2016, 2017, 2312, 3124, 3250, 3416, 3417 i 3448;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania I;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania II dla UN 2028, 2442, 2576, 2826 i 3301;
- UN 2215 BEZWODNIK MALEINOWY STOPIONY;
- UN 2590, 2990, 3072, 3090, 3091, 3245 (2 razy), 3257, 3258, 3268, 3316 (grupy pakowania II i III), 3480 i 3481;
- chlorosilany klasy 3, 6.1 i 8, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P010 (UN 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361 i 3362).

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „25 ml” dla następujących przypadków:

- UN 3221 i 3223;
- UN 3101 i 3103.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „100 ml” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001, z wyjątkiem UN 1693, 1701, 1737, 1738 i 3416.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „100 g” dla następujących przypadków:

- UN 3222 i 3224;
- UN 3102 i 3104.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „120 ml” dla następujących przypadków:

- gazy klasy 2 o kodzie klasyfikacyjnym 1A, 2A, 3A, 4A i 6A, z wyjątkiem 2857;
- pojemniki aerozolowe UN 1950 o kodzie klasyfikacyjnym 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO i 5 TOC;
- naczynia małe zawierające gaz (naboje gazowe) UN 2037 o kodzie klasyfikacyjnym 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO i 5 TOC;
- naboje do ogniwo paliwowych UN 3478 i 3479.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „125 ml” dla następujących przypadków:

- UN 3225, 3227 i 3229;
- UN 3105, 3107 i 3109.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „500 ml” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 3 grupy pakowania I dla UN 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 i 3295;
- pozycje klasy 4.3 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001 lub P402.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „500 ml lub 500 g” dla następujących przypadków:

- naboje do ogniwo paliwowych UN 3476.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „500 g” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 4.3 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P410, z wyjątkiem UN 1418, 1436, 3135 i 3209;
- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002, z wyjątkiem UN 1697, 3124, 3417 i 3448;
- UN 3226, 3228 i 3230;
- UN 3400 (grupa pakowania II);
- UN 3106, 3108 i 3110.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „1 L” dla następujących przypadków:

- pojemniki aerozolowe UN 1950 o kodzie klasyfikacyjnym 5A, 5C, 5CO, 5F, 5FC i 5O i naczynia małe zawierające gaz (naboje gazowe) UN 2037 o kodzie klasyfikacyjnym 5A, 5F i 5O;
- pozycje klasy 3 grupy pakowania II, z wyjątkiem UN 1133, 1139, 1162, 1169, 1196, 1197, 1210, 1250, 1263, 1266, 1286, 1287, 1298, 1305, 1306, 1866, 1999, 2985, 3064, 3065, 3269 i 3357;
- UN 3473 naboje do ogniwo paliwowych;
- pozycje klasy 4.3 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001;
- pozycje klasy 5.1 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P504;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001, z wyjątkiem UN 2442, 2826 i 3301;
- UN 2794, 2795 i 2800;
- UN 2315 i 3151.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „1 kg” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 4.1 grupy pakowania II, z wyjątkiem UN 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 i 3344;

- UN 3400 (grupa pakowania III);
- UN 1408;
- pozycje klasy 4.3 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002 lub P410, z wyjątkiem UN 1418, 1436, 3135 i 3209;
- pozycje klasy 5.1 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania II, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002;
- UN 2212, 3152 i 3432.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „1 L lub 1 kg” dla następujących przypadków:

- naboje do ogniw paliwowych UN 3477.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „2 kg” dla następujących przypadków:

- UN 3028.

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „5 L” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 3 grupy pakowania II dla UN 1133 (2 razy), 1139 (2 razy), 1169 (2 razy), 1197 (2 razy), 1210 (2 razy), 1263 (2 razy), 1266 (2 razy), 1286 (2 razy), 1287 (2 razy), 1306 (2 razy), 1866 (2 razy), 1999 (2 razy), 3065 i 3269;
- pozycje klasy 3 grupy pakowania III, z wyjątkiem UN 3256;
- pozycje klasy 5.1 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001 lub P504;
- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001;
- pozycje klasy 9 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P001 (UN 1941, 1990 i 3082).

Kod literowo-cyfrowy LQ zastępuje się przez „5 kg” dla następujących przypadków:

- pozycje klasy 4.1 grupy pakowania III, z wyjątkiem UN 2304, 2448 i 3176;
- pozycje klasy 5.1 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002;
- pozycje klasy 6.1 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002;
- pozycje klasy 8 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002 lub P800;
- pozycje klasy 9 grupy pakowania III, którym w kolumnie 8 przyporządkowano instrukcję pakowania P002, z wyjątkiem UN 2590;
- UN 2969.

Dla UN 1043 i 3359 komórka w kolumnie (7a) pozostaje pusta.

W **kolumnie 16** we wszystkich miejscach skreśla się „W12”.

Dla wszystkich pozycji, które w kolumnie 8 mają przyporządkowaną instrukcję pakowania „DPPL100”, jak również dla wszystkich pozycji grupy pakowania III, które mają przyporządkowaną instrukcję pakowania „DPPL03, w **kolumnie 16** wstawia się:

„W12”.

Nr UN	kolumna	Zmiana
0323	6	Wstawia się: „347”
0366	6	Wstawia się: „347”
0441	6	Wstawia się: „347”
0445	6	Wstawia się: „347”
0455	6	Wstawia się: „347”
0456	6	Wstawia się: „347”
0460	6	Wstawia się: „347”
0500	6	Wstawia się: „347”
1002	6	Wstawia się „655”
1040	6	Wstawia się: „342” (2 razy)
1002	6	Skreśla się „292”
1066	6	Wstawia się: „653”
1072	6	Wstawia się: „355”
1092	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na „L15CH”
1098	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
1135	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1143	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
1163	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
1182	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1185	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
1238	6	Wstawia się „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”

	12	„L10CH” zamienia się na „L15CH”
1239	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na „L15CH”
1244	6	Wstawia się „354”
	7b	„E5” zamienia się na „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na „L15CH”
1251	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na: „T22”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
1266, GP I, II i III	6	Wstawia się: „163” (7 razy)
1267, GP I, II i III	6	Wstawia się: „357” (4 razy)
1267, GP I, II	6	Skreśla się „649” (3 razy)
1268, GP I, II	6	Skreśla się „649” (3 razy)
1353	6	Skreśla się: „274”
1373	6	Skreśla się: „274”
1389	6	Skreśla się: „274”
1390	6	Skreśla się: „274”
1391, pierwsza pozycja	2	Skreśla się: „o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C”
	6	Skreśla się: „274”
1391, druga pozycja	1-20	Skreśla się wszystkie dane
1392	6	Skreśla się: „274”
1393	6	Skreśla się: „274”
1421	6	Skreśla się: „274”
1450	6	„604” zamienia się na: „350”
1461	6	„605” zamienia się na: „351”
1462	6	„274 509 606” zamienia się na: „274 352 509”
1477, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
1481, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
1482, GP II i III	6	„608” zamienia się na: „353”
1483, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
1510	3a	„5.1” zamienia się na: „6.1”
	3b	„OT1” zamienia się na: „TO1”
	5	„5.1+6.1” zamienia się na: „6.1+5.1”

	6	Wstawia się: „354”
	9b	„MP2” zamienia się na: „MP8 MP17”
	12	„L4BN” zamienia się na: „L10CH”
	13	„TU3 TU28” zamienia się na: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	16	Skreśla się: „W5”
	18	„CW24 CW28” zamienia się na: „CW13 CW28 CW31”
	20	„559” zamienia się na: „665”
1541	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1580	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P602” zamienia się na: „P601”
	10	„T14” zamienia się na: „T22”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
1595	6	Wstawia się „354”
	7b	„E5” zamienia się na „E0”
1605	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1642	2	„FLEGMATYZOWANY” zamienia się na: „ODCZULONY”
1647	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
1649, pierwsza pozycja	2	Skreśla się: „o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C”
1649, druga pozycja	1-20	Skreśla się wszystkie dane
1670	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1695	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”

1704	3b	„T2” zamienia się na „T1”
	9b	„MP10” zamienia się na „MP15”
	12	Skreśla się „SGAH”
	16	Skreśla się „W11”
	19	„CE9” zamienia się na „CE5”
1740, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
1748, GP II	6	Skreśla się: „313” i „589”
1748, GP III	6	Skreśla się „589”
	9a	Po „B4” wstawia się: „B13”
1752	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na „P602”
1809	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na „P602”
1810	3a	„8” zamienia się na: „6.1”
	3b	„C1” zamienia się na: TC3”
	4	„II” zamienia się na: „I”
	5	„8” zamienia się na: „6.1+8”
	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E2” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na „P602”
	9b	„MP15” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T7” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L4BN” zamienia się na: „L10CH”
	13	Wstawia się: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	15	„2” zamienia się na: „1”
	18	Wstawia się: „CW13 CW28 CW31”
	19	Skreśla się: „CE6”
	20	„X80” zamienia się na: „X668”
1834	3a	„8” zamienia się na: „6.1”
	3b	„C1” zamienia się na: TC3”
	5	„8” zamienia się na: „6.1+8”
	6	Wstawia się: „354”
	12	„L10BH” zamienia się na: „L10CH”
	13	„TU38 TE22” zamienia się na: „TU14 TU15 TU38 TE 21

		TE22”
	18	Wstawia się: „CW13 CW28 CW31”
	20	„X80” zamienia się na: „668”
1838	3a	„8” zamienia się na: „6.1”
	3b	„C1” zamienia się na: TC3”
	4	„II” zamienia się na: „I”
	5	„8” zamienia się na: „6.1+8”
	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E2” zamienia się na: „E0”
	8	„P001 DPPL02” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP15” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T10” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L4BN” zamienia się na: „L10CH”
	13	Wstawia się: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	15	„2” zamienia się na: „1”
	18	Wstawia się: „CW13 CW28 CW31”
	19	Skreśla się: „CE6”
	20	„X80” zamienia się na: „X668”
1851, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
1892	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	10	„T14” zamienia się na „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
1950	6	Po „327” wstawia się „344” (12 razy)
1956	6	Skreśla się: „292” i „567”
1977	6	Przed „593” wstawia się: „345 346”
1994	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
1999	2	Wyrazy „SMOŁY CIEKŁE, w tym asfalt drogowy i oleje, bitumy i cutback (asfalt upłynniony)” zastępuje się wyrazami „SMOŁY CIEKŁE, w tym oleje drogowe i cutback-bitumy (asfalt upłynniony)” (6 razy). Tekst w nawiasie pozostaje bez zmian.
2030 pierwsza pozycja	2	Skreśla się: „o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C”
2030 druga pozycja	1-20	Skreśla się wszystkie dane
2037	6	Po „303” wstawia się „344” (9 razy)



2208	6	Skreśla się: „313”
2232	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2334	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
2337	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
2382	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2407	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
2430, GP I, II i III	6	Skreśla się: „274”
2447	2	Oficjalna nazwa przewozowa w kolumnie 2 otrzymuje brzmienie: „FOSFOR BIAŁY STOPIONY”
2474	4	„II” zamienia się na: „I”
	6	Wstawia się: „354”
	7a	„LQ17” zamienia się na: „0”
	7b	„E4” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP15” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T7” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L4BH” zamienia się na: „L10CH”
	13	„TU15” zamienia się na: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	15	„2” zamienia się na: „1”
	19	Skreśla się: „CE5”
	20	„60” zamienia się na: „66”
2477	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”

	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2480	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
2481	3a	„3” zamienia się na: „6.1”
	3b	„FT1” zamienia się na: „TF1”
	5	„3+6.1” zamienia się na: „6.1+3”
	6	Wstawia się: „354”
	8	„P601” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP2” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	18	Wstawia się: „CW31”
	20	„336” zamienia się na: „663”
2482	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2483	3a	„3” zamienia się na: „6.1”
	3b	„FT1” zamienia się na: „TF1”
	5	„3+6.1” zamienia się na: „6.1+3”
	6	Wstawia się: „354”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP7 MP17” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	18	Wstawia się: „CW31”
	20	„336” zamienia się na: „663”
2484	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2485	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”

	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2486	3a	„3” zamienia się na: „6.1”
	3b	„FT1” zamienia się na: „TF1”
	4	„II” zamienia się na: „I”
	5	„3+6.1” zamienia się na: „6.1+3”
	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E2” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP19” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T8” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L4BH’ zamienia się na: „L10CH”
	13	„TU15” zamienia się na: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	15	„2” zamienia się na: „1”
	18	Wstawia się: „CW31”
	19	Skreśla się: „CE7”
	20	„336” zamienia się na: „663”
	2487	6
7b		„E5” zamienia się na: „E0”
8		„P001” zamienia się na: „P602”
10		„T14” zamienia się na: „T20”
11		Dodaje się: „TP37”
2488	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2521	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2583	6	Skreśla się: „274”
2584	6	Skreśla się: „274”
2585	6	Skreśla się: „274”
2586	6	Skreśla się: „274”

2605	3a	„3” zamienia się na: „6.1”
	3b	„FT1” zamienia się na: „TF1”
	5	„3+6.1” zamienia się na: „6.1+3”
	6	Wstawia się: „354”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP7 MP17” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	18	Wstawia się: „CW31”
	20	„336” zamienia się na: „663”
	2606	6
7b		„E5” zamienia się na: „E0”
8		„P001” zamienia się na: „P602”
10		„T14” zamienia się na: „T20”
11		Dodaje się: „TP37”
2644	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
2646	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
2668	4	„II” zamienia się na: „I”
	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E4” zamienia się na: E0”
	8	„P001 DPPL02” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP15” zamienia się na „MP8 MP17”
	10	„T7” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	12	„L4BH’ zamienia się na: „L10CH”
	13	„TU15” zamienia się na: „TU14 TU15 TU38 TE21 TE22”
	15	„2” zamienia się na: „1”
	19	skreśla się: „CE5”
20	„63” zamienia się na: „663”	
2837, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
2880, GP II i III	6	Skreśla się: „313”

2880, GP III	9a	Po „B4” wstawia się: „B13”
2910	6	Dodaje się: „325”
2916	6	Dodaje się: „325”
2917	6	Dodaje się: „325”
2919	6	Dodaje się: „325”
2985	6	Skreśla się: „274”
2986	6	Skreśla się: „274”
2987	6	Skreśla się: „274”
2988	6	Skreśla się: „274”
3023	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
3079	3a	„3” zamienia się na: „6.1”
	3b	„FT1” zamienia się na: „TF1”
	5	„3+6.1” zamienia się na: „6.1+3”
	6	Wstawia się: „354”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	9b	„MP7 MP17” zamienia się na: „MP8 MP17”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
	18	Wstawia się: „CW31”
	20	„336” zamienia się na: „663”
3089, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
3090	6	Dodaje się „656”
3091	6	Dodaje się „656”
3145, GP I, II i III	6	Skreśla się: „274”
3166	2	Otrzymuje brzmienie: „silnik spalinowy z napędem na gaz zapalny lub silnik spalinowy z napędem na materiał ciekły zapalny lub pojazd z napędem na gaz zapalny lub pojazd z napędem na materiał ciekły zapalny lub silnik z ogniwem paliwowym z napędem na gaz zapalny lub silnik z ogniwem paliwowym z napędem na materiał ciekły zapalny lub pojazd z ogniwem paliwowym z napędem na gaz zapalny lub pojazd z ogniwem paliwowym z napędem na materiał ciekły zapalny”
3167	6	Skreśla się: „274”
3168	6	Skreśla się: „274”
3169	6	Skreśla się: „274”
3210, GP II i III	6	„605” zamienia się na: „351”

3211, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
3212	6	„559” zamienia się na: „349”
3213, GP II i III	6	„604” zamienia się na: „350”
3214	6	„608” zamienia się na: „353”
3215	6	Skreśla się: „274”
3216	6	Skreśla się: „274”
3218, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
3246	6	Wstawia się: „354”
	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	8	„P001” zamienia się na: „P602”
	10	„T14” zamienia się na: „T20”
	11	Dodaje się: „TP37”
3248, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
3249, GP II i III	6	Skreśla się: „274”
3295 GP I i II	6	Skreśla się „649” trzy razy
3323	6	Dodaje się: „325”
3328	6	Wstawia się: „326”
3329	6	Wstawia się: „326”
3330	6	Wstawia się: „326”
3331	6	Wstawia się: „326”
3359	2	Otrzymuje następujący tekst: „ŁADUNKOWA JEDNOSTKA TRANSPORTOWA PODDANA FUMIGACJI (CTU)”
3381	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
3382	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
3383	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
3384	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
3385	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
3386	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
3387	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
3388	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
3389	7b	„E5” zamienia się na: „E0”
	12	„L10CH” zamienia się na: „L15CH”
3390	7b	„E5” zamienia się na: „E0”

3391	11	Dodaje się: „TP36”
3392	11	Dodaje się: „TP36”
3393	11	Dodaje się: „TP36”
3394	11	Dodaje się: „TP36”
3395, GP I, II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3396, GP I, II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3397, GP I, II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3398, GP I, II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3399, GP I, II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3400, GP II i III	11	Dodaje się: „TP36”
3401	6	Skreśla się: „274”
3402	6	Skreśla się: „274”
3468	6	Wstawia się: „356”
	8	„P099” zamienia się na: „P205”
3474	2	Otrzymuje następujące brzmienie: „1-HYDROKSYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT”
3480	6	Po „310” wstawia się: „348”
		Po „636” dodaje się „656”
3481	6	Po „230” wstawia się: „348”
		Po „636” dodaje się „656”
3487, GP III	9a	„B4” zamienia się na: „B4 B13”
3487, GP III	16	Skreśla się wskazówkę w nawiasie

Dodaje się następujące nowe pozycje:

Numer UN	Nazwa towaru 3.1.2	Klasa 2.2	Kod klasyfikacyjny 2.2	Grupa pakowania 2.1.1	Nalepki ostrzeżeniowe 5.2.2	Przepisy specjalne 3.3	Ilości ograniczone i wyłączone 3.4.6/3.5.1.2	Opakowanie			Cysterna przENOŚNA i kontenery do przewozu towaru luzem	Zbiornik RID		Kategoria transportowa 1.1.3.6	Przepisy specjalne			Przesyłki ekspresowe 7.6	Numer identyfikacyjny zagrożenia 5.3.2.3		
								Instrukcje pakowania 4.1.4	Przepisy specjalne 4.1.4	Pakowania razem 4.1.10		Instrukcje 4.2.5.2, 7.3.2	Przepisy specjalne 4.2.5.3		Kod systemy 4.3	Przepisy specjalne 4.3.5, 6.8.4	Przewóz sztuk 7.2.4			Przewóz luzem 7.3.3	Za- i wyładunek, manipulowanie 7.5.11
1	2	3a	3b	4	5	6	7a	7b	8	9a	9b	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20
0509	PROCH BEZDYMNY	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b	PP48	MP20			W2		2	W2		CW1		1.4C
1471	PODCHLORYN LITU SUCHY lub PODCHLORYN LITU, MIESZANINA	5.1	O2	III	5.1		5	E1	P002 DPPL08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3			CW24	CE11	50
3482	DYSPERSJA METALI ALKALICZNYCH ZAPALNA lub DYSPERSJA METALI ZIEM ALKALICZNYCH ZAPALNA	4.3	WF1	I	4.3+3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
3483	MIESZANINA PRZECIWSTUKOWA DO PALIW SILNIKOWYCH ZAPALNA	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TU22 TT6	1			CW13 CW28 CW31		663
3484	HYDRAZYNA, ROZTWÓR WODNY ZAPALNY zawierający więcej niż 37% masowych hydrazydy	8	CFT	I	8+3 +6.1	530	0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886
3485	PODCHLORYN WAPNIA SUCHY ŻRĄCY lub PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA SUCHA ŻRĄCA, zawierająca więcej niż 39% aktywnego chloru (8,8% aktywnego tlenu)	5.1	OC2	II	5.1+8	314	1	E2	P002 DPPL08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3486	PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA SUCHA ŻRĄCA, zawierająca więcej niż 10% lecz maksymalnie 39% aktywnego chloru	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5	E1	P002 DPPL08 LP02 R001	B3 B13	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58
3487	PODCHLORYN WAPNIA HYDRATYZOWANY ŻRĄCY lub PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA HYDRATYZOWANA ŻRĄCA, zawierająca co najmniej 5,5% lecz maksymalnie 16% wody	5.1	OC2	II	5.1+8	314 322	1	E2	P002 DPPL08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3487	PODCHLORYN WAPNIA HYDRATYZOWANY ŻRĄCY lub PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA HYDRATYZOWANA ŻRĄCA, zawierająca co najmniej 5,5% lecz maksymalnie 16% wody	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5	E1	P002 DPPL08 R001	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58
3488	MATERIAL TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ZAPALNY ŻRĄCY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnej	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P601	MP8 MP17	MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21	1			CW13 CW28 CW31		663





Tabela B – wstawia się następujące nowe pozycje:

Nazwa i opis towaru	Nr UN	Uwagi	Kod NHM
azotan rubidu: patrz	1477		283429
baterie, nikiel-wodorek metalu	3496	nie podlega pod przepisy	850680
DYSPERSJA METALI ALKALICZNYCH ZAPALNA	3482		280519
DYSPERSJA METALI ZIEM ALKALICZNYCH ZAPALNA	3482		280519
HYDRAZYNA, ROZTWÓR WODNY ZAPALNY zawierający więcej niż 37% masowych hydrazyny	3484		282510
JOD	3495		280120
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ZAPALNY REAGUJĄCY Z WODĄ, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 1000 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC <sub>50</sub>	3491		+++++
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ZAPALNY REAGUJĄCY Z WODĄ, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC <sub>50</sub>	3490		+++++
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ZAPALNY ŻRĄCY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 1000 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC <sub>50</sub>	3489		+++++
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ZAPALNY ŻRĄCY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC <sub>50</sub>	3488		+++++
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ŻRĄCY ZAPALNY, I.N.O. o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 1000 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 10 LC <sub>50</sub>	3493		+++++
MATERIAŁ TRUJĄCY PRZY WDYCHANIU CIEKŁY ŻRĄCY ZAPALNY, I.N.O., o toksyczności inhalacyjnej maksymalnie 200 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 LC <sub>50</sub>	3492		+++++
MIESZANINA PRZECIWSTRUKOWA DO PALIW SILNIKOWYCH ZAPALNA	3483		381111
PODCHLORYN WAPNIA HYDRATYZOWANY ŻRĄCY zawierający co najmniej 5,5% lecz maksymalnie 16% wody	3487		282810
PODCHLORYN WAPNIA SUCHY ŻRĄCY zawierający więcej niż 39% aktywnego chloru (8,8% aktywnego tlenu)	3485		282810
PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA HYDRATYZOWANA ŻRĄCA, zawierająca co najmniej 5,5% lecz maksymalnie 16% wody	3487		282810

PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA SUCHA ŻRĄCA, zawierająca więcej niż 10% lecz maksymalnie 39% aktywnego chloru	3486		282810
PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINA SUCHA ŻRĄCA zawierająca więcej niż 39% aktywnego chloru (8,8% aktywnego tlenu)	3485		282810
PROCH BEZDYMNY	0509		360200
ROPA NAFTOWA SUROWA ZASIARCZONA ZAPALNA TRUJĄCA	3494		270900

Wprowadza się następujące zmiany:

Nazwa i opis towaru	Nr UN	Zmiana
asfalt drogowy o temperaturze równej lub powyżej 100 °C i o temperaturze zapłonu poniżej tej temperatury: patrz	3257	Określenie „asfalt drogowy” zamienia się na: olej drogowy”
asfalt drogowy, do lub powyżej temperatury zapłonu, temperatura zapłonu powyżej 60 °C: patrz	3256	Określenie „asfalt drogowy” zamienia się na: olej drogowy”
asfalt drogowy o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C: patrz	1999	Określenie „asfalt drogowy” zamienia się na: olej drogowy”
bitumy o temperaturze równej lub powyżej 100 °C i o temperaturze zapłonu poniżej tej temperatury: patrz	3257	Skreśla się
bitumy o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C: patrz	1999	Skreśla się
bitumy o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C, do lub powyżej temperatury zapłonu : patrz	3256	Skreśla się
cutback o temperaturze równej lub powyżej 100 °C i o temperaturze zapłonu poniżej tej temperatury: patrz	3257	Wyraz „cutback” zastępuje się wyrazami „cutback-bitumy”
cutback o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C: patrz	1999	Wyraz „cutback” zastępuje się wyrazami „cutback-bitumy”
cutback o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C, do lub powyżej swojej temperatury zapłonu: patrz	3256	Wyraz „cutback” zastępuje się wyrazami „cutback-bitumy”
CYJANEK RTEŃCI ZASADOWY FLEGMATYZOWANY	1642	„FLEGMATYZOWANY” zamienia się na: „ODCZULONY”
FOSFOR ŻÓŁTY STOPIONY	2447	Nazwa i opis otrzymują brzmienie „Fosfor żółty stopiony: patrz”
1-HYDROKSYBENZOTRIAZOL-BEZWODNY ZWILŻONY, zawierający co najmniej 20% masowych wody	3474	Nazwa i opis otrzymują brzmienie treści: „1-HYDROKSYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT”
JEDNOSTKA WYPEŁNIONA GAZEM	3359	ŁADUNKOWA JEDNOSTKA TRANSPORTOWA PODDANA FUMIGACJI (CTU)
oleje smołowe o temperaturze równej lub	3257	Skreśla się

powyżej 100 °C i o temperaturze zapłonu poniżej tej temperatury: patrz		
oleje smołowe o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C: patrz	1999	Skreśla się
oleje smołowe, do lub powyżej temperatury zapłonu, temperatura zapłonu powyżej 60 °C: patrz	3256	Skreśla się
PODCHLORYN WAPNIA, HYDRATYZOWANY	2880	Nazwa i opis otrzymują brzmienie „PODCHLORYN WAPNIA, HYDRATYZOWANY, zawierający od 5,5% do 16% wody”
PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINY HYDRATYZOWANE	2880	Nazwa i opis otrzymują brzmienie „PODCHLORYN WAPNIA, MIESZANINY HYDRATYZOWANE, zawierające od 5,5% do 16% wody”
silnik spalinowy w tym w wyposażeniu maszyn lub środków transportowych	3166	Nazwa otrzymuje brzmienie: „silnik spalinowy z napędem na gaz zapalny lub silnik spalinowy z napędem na materiał ciekły zapalny lub pojazd z napędem na gaz zapalny lub pojazd z napędem na materiał ciekły zapalny lub silnik z ogniwem paliwowym z napędem na gaz zapalny lub silnik z ogniwem paliwowym z napędem na materiał ciekły zapalny lub pojazd z ogniwem paliwowym z napędem na gaz zapalny lub pojazd z ogniwem paliwowym z napędem na materiał ciekły zapalny”
smoły ciekłe w tym asfalt drogowy i oleje, bitumy i cutback (asfalt upłynniony) o temperaturze równej lub powyżej 100 °C i o temperaturze zapłonu poniżej tej temperatury: patrz	3257	Nazwa otrzymuje brzmienie: „smoły ciekłe, w tym oleje drogowe, cutback-bitumy (asfalt upłynniony) o temperaturze równej lub wyższej niż 100 °C i niższej od temperatury zapłonu: patrz”
SMOŁY CIEKŁE, w tym asfalt drogowy i oleje, bitumy i cutback (asfalt upłynniony)	1999	Nazwa otrzymuje brzmienie: „SMOŁY CIEKŁE, w tym oleje drogowe, cutback-bitumy (asfalt upłynniony) o temperaturze zapłonu maksymalnie 60 °C: patrz”
smoły ciekłe, w tym asfalt drogowy i oleje, bitumy i cutback (asfalt upłynniony) do lub powyżej temperatury zapłonu, temperatura zapłonu powyżej 60 °C: patrz	3256	Nazwa otrzymuje brzmienie: „smoły ciekłe, w tym oleje drogowe, cutback-bitumy (asfalt upłynniony) do lub powyżej temperatury zapłonu, temperatura zapłonu powyżej 60 °C: patrz”

**Dział 3.3**

- 61 Przed zamknięciem pierwszego nawiasu, wstawia się wyrazy:  
„z uwzględnieniem zmian”.

**172** Na końcu dodaje się:

„Dla opakowań patrz także 4.1.9.1.5.”

**188** Na końcu punktu b) skreśla się wyrazy „z wyjątkiem akumulatorów wyprodukowanych przed 1 stycznia 2009 r, które mogą być przewożone do 31 grudnia 2010 r. bez oznakowania, zgodnie z tym przepisem specjalnym”.

Pierwsze zdanie w punkcie f) otrzymuje brzmienie:

„każda sztuka przesyłki, za wyjątkiem sztuk przesyłek zawierających wbudowane do wyposażenia (włącznie z płytkami drukowanymi) akumulatory pastylkowe lub wbudowane do wyposażenia maksimum 4 ogniwa lub maksimum 2 akumulatory, powinna być oznakowana w następujących sposób:

**198** Wyrazy „farby, względnie farby drukarskie” zastępuje się wyrazami:

„farby, farby drukarskie lub wyroby perfumeryjne”

Po numerze „1263” wstawia się przecinek i dodaje numer UN: „1266”.

**219** otrzymuje brzmienie:

„**219** Mikroorganizmy i organizmy zmodyfikowane genetycznie (GMMO i GMO), zapakowane i oznakowane zgodnie instrukcją pakowania P904 z 4.1.4.1, nie podlegają pozostałym przepisom RID.

Jeżeli GMMO lub GMO odpowiadają kryteriom włączenia ich do klasy 6.1 lub 6.2 (patrz 2.2.61.1 i 2.2.62.1, to zastosowanie mają przepisy RID dla przewozu materiałów trujących lub zakaźnych.”

**247** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**251** W pierwszym akapicie wyrazy „kod LQ0” zastępuje się wyrazami „ilość 0”.

W ostatnim akapicie wyrazy „których graniczna ilość dla ilości ograniczonych jest podana dla każdego materiału” zastępuje się wyrazami:

„nieprzekraczających granicznych ilości dla ilości ograniczonych podanych dla każdego materiału”

i skreśla się wyrazy „przekracza ilości definiowanych przez kody LQ w rozdziale 3.4.6”..

**290** otrzymuje brzmienie:

„**290** Jeżeli ten materiał promieniotwórczy odpowiada definicjom i kryteriom innych klas określonych w części 2, to powinien być sklasyfikowany według następujących zasad:

a) Jeżeli materiał odpowiada kryteriom określonym w dziale 3.5 dla towarów niebezpiecznych w ilościach wyłączonych, to opakowania powinny odpowiadać wymaganiom w 3.5.2 i spełniać wymagania określone w 3.5.3. Wszystkie pozostałe przepisy mające zastosowanie do materiału promieniotwórczego, sztuka przesyłki wyłączona, wymienione w 1.7.1.5 będą miały zastosowanie bez odnoszenia się do innych klas.

b) Jeżeli ilość przekracza wartości graniczne podane w 3.5.1.2, to materiał powinien być klasyfikowany zgodnie z dominującym zagrożeniem dodatkowym. Dokument przewozowy powinien zawierać opis materiału w postaci numeru UN i oficjalnej nazwy przewozowej obowiązującej dla tej klasy i powinien także zawierać nazwę obowiązującą dla materiału promieniotwórczego, sztuka przesyłki wyłączona, zgodnie z działem 3.2 tabela A kolumna 2. Materiał powinien być przewożony zgodnie z przepisami stosowanymi dla tego numeru UN. Niżej podano przykład danych, wpisywanych do dokumentu przewozowego:

„UN 1993 MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY, I.N.O. (mieszanina etanolu z toluenem), materiał promieniotwórczy, sztuka przesyłki wyłączona – ilość ograniczona, 3, GP II”

Ponadto zastosowanie mają wymagania określone w 2.2.7.2.4.1.

- c) Przepisy działu 3.4 dla przewozu materiałów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych nie mają zastosowania w przypadku materiałów sklasyfikowanych zgodnie z punktem b).
- d) Jeżeli materiał odpowiada przepisowi specjalnemu wyłączającemu ten materiał spod wszystkich przepisów dla towarów niebezpiecznych pozostałych klas, to powinien on być sklasyfikowany zgodnie z mającym zastosowanie numerem UN klasy 7 i wszelkie wymagania określone w 1.7.1.5. mają zastosowanie”.

**292** otrzymuje brzmienie:

„**292** (skreślony)”

**302** otrzymuje brzmienie:

„**302** Fumigowane ładunkowe jednostki transportowe nie zawierające innych towarów niebezpiecznych, podlegają tylko przepisom 5.5.2.”

**304** otrzymuje brzmienie:

„**304** Ta pozycja powinna być stosowana tylko do przewozu nieuruchomionych akumulatorów suchych zawierających wodorotlenek potasu, przygotowanych do uruchomienia przed użyciem przez dodanie określonej ilości wody do każdego ogniwa.”

**313** otrzymuje brzmienie:

„**313** (skreślony)”

„**341-**

**499** (zarezerwowany)” otrzymuje brzmienie:

„**358 -**

**499** (zarezerwowany)”

**503** Skreśla się „lub żółty”.

**559** otrzymuje brzmienie:

„**559** (skreślony)”

**567** otrzymuje brzmienie:

„**567** (skreślony)”

**589** otrzymuje brzmienie:

„**589** (skreślony)”

**593** Wyrazy „instrukcji pakowania P203(12)” zastępuje się wyrazami:

„instrukcji pakowania P203 Przepisy dla otwartych naczyń kriogenicznych - punkt (6)”

**604** otrzymuje brzmienie:

„**604** (skreślony)”

**605** otrzymuje brzmienie:

„**605** (skreślony)”

**606** otrzymuje brzmienie:

„**606** (skreślony)”

**608** otrzymuje brzmienie:

„**608** (skreślony)”

**635** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

- 637** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 645** Wstawia się nowe drugie zdanie w brzmieniu:  
„Uznanie powinno nastąpić w formie pisemnego świadectwa zatwierdzającego klasyfikację (patrz 5.4.1.2.1g)), któremu nadany będzie niepowtarzalny numer”
- 649** otrzymuje brzmienie:  
„~~649~~ (skreślony)”
- 650** Przykład podany w punkcie e) otrzymuje brzmienie:  
„<UN 1263 ODPAD FARBA, 3, II> lub <UN 1263 ODPAD FARBA, 3, GP II>”
- 653** Początek pierwszego zdania otrzymuje brzmienie:  
„Przewóz tych gazów w butlach mających iloczyn ciśnienia próbnego i pojemności maksymalnie 15 MPa x litr (150 bar x litr) nie...”  
W piątym tiret po „UN 1013” wstawia się wyrazy:  
„dla ditlenku węgla lub „UN 1066” dla azotu sprężonego;”  
Wstawia się nowe przepisy specjalne:
- „~~341~~ (pozostaje wolny)
- 342** Naczynia wewnętrzne ze szkła (jak ampułki lub kapsułki) przewidziane tylko do użycia w urządzeniach sterylizujących, jeżeli zawierają mniej niż 30 ml tlenu etylenu na opakowanie wewnętrzne i maksimum 300 ml na opakowanie zewnętrzne, powinny być przewożone według przepisów działu 3.5 niezależnie od kodu E0 w dziale 3.2 tabela A kolumna 7b, pod warunkiem, że:
- po napełnieniu zostanie potwierdzona szczelność każdego naczynia wewnętrznego ze szkła, przez zanurzenie naczynia ze szkła w gorącej kąpieli wodnej o takiej temperaturze i na taki czas, aby zapewnić, że będzie osiągnięte ciśnienie wewnętrzne odpowiadające ciśnieniu par tlenu etylenu w temperaturze 55 °C. Naczynia wewnętrzne ze szkła wykazujące przy tym badaniu nieszczelność, zdeformowanie lub inne usterki, nie mogą być przewożone według tego przepisu specjalnego.
  - dotatkowo do opakowania wymaganego w 3.5.2, każde naczynie wewnętrzne ze szkła wkłada się do szczelnego worka z tworzywa sztucznego zgodnego z tlenkiem etylenu i będącego w stanie pomieścić zawartość naczynia wewnętrznego ze szkła w przypadku jego rozbicia lub nieszczelności, i
  - każde naczynie wewnętrzne ze szkła chroni się stosując środki (np. tulejki ochronne, materiał wyściełający) zapobiegające przebiciu worka z tworzywa sztucznego w przypadku uszkodzenia opakowania (np. przez zgniecenie).
- 343** Ta pozycja obowiązuje dla ropy naftowej surowej zawierającej siarkowodór w stężeniu wystarczającym, aby gazy ulatniające się z ropy naftowej surowej stworzyły zagrożenie przy wdychaniu. Przyporządkowana grupa pakowania powinna być określona w zależności od zagrożenia zapalnością i zagrożenia przy wdychaniu, zgodnie ze stopniem zagrożenia.
- 344** Powinny być spełnione przepisy 6.2.6.
- 345** Ten gaz zawarty w otwartym naczyniu kriogenicznym o pojemności maksimum 1 litr i podwójnych ściankach, które posiada próżnię pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną ścianką (izolacja próżniowa), nie podlega przepisom RID, pod warunkiem, że każde naczynie będzie przewożone w opakowaniu zewnętrznym z wystarczającym materiałem wyściełającym lub materiałem pochłaniającym, aby ochronić je przed uszkodzeniem spowodowanym uderzeniem.
- 346** Naczynia kriogeniczne otwarte odpowiadające przepisom instrukcji pakowania P203 z 4.1.4.1 i nie zawierające innych towarów niebezpiecznych za wyjątkiem UN 1977 AZOT SKROPLONY

- SILNIE SCHŁODZONY całkowicie wchłonięty przez materiał porowaty, nie podlegają innym przepisom RID.
- 347 Ta pozycja powinna być używana tylko wtedy, jeżeli wyniki badań seria 6 d), Część I Podręcznika badań i kryteriów wykażą, że wszystkie zagrożenia wynikające z działania będą ograniczone do wnętrza sztuki przesyłki.
- 348 Akumulatory wyprodukowane po 31 grudnia 2011 r. powinny być oznakowane na obudowie zewnętrznej wartością energii nominalnej w watogodzinach (Wh).
- 349 Mieszaniny podchlorynów z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu. UN 1791 PODCHLORYN, ROZTWÓR jest materiałem klasy 8.
- 350 Bromian amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny bromianu z solą amonu nie są dopuszczone do przewozu.
- 351 Chloran amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny chloranu z solą amonu nie są dopuszczone do przewozu.
- 352 Chloryn amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny chlorynu z solą amonu nie są dopuszczone do przewozu.
- 353 Nadmanganian amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny nadmanganianu z solą amonu są nie dopuszczone do przewozu.
- 354 Ten materiał jest trujący przy wdychaniu.
- 355 Butle z tlenem dla celów ratunkowych przewożone pod tą pozycją mogą zawierać wbudowane naboje wyzwalające (naboje z urządzeniem uruchamiającym podklasy 1.4 grupa zgodności C lub S), bez zmiany kodu klasyfikacyjnego w klasie 2, pod warunkiem, że ilość całkowita deflagrującego materiału wybuchowego na butlę z tlenem nie przekracza 3,2 g. Butle gotowe do przewozu z wbudowanymi nabojami powinny być zaopatrzone w skuteczne urządzenia dla ochrony przed niezamierzonym zadziałaniem.
- 356 System(-y) magazynowania wodoru w wodorkach metali wbudowany(-e) lub przewidziany(-e) do wbudowania w środki przewozowe lub kompletne części środków przewozowych, przed przyjęciem do przewozu powinien(-ny) być zatwierdzony(-e) przez władzę właściwą państwa producenta<sup>1)</sup>. Dokument przewozowy powinien zawierać informację, że sztuka przesyłki została uznana przez władzę właściwą państwa producenta<sup>1)</sup>, lub razem z każdą przesyłką powinna być przewożona kopia zatwierdzenia przez władzę właściwą państwa producenta<sup>1)</sup>.

---

„<sup>1)</sup> Jeżeli państwo producenta nie jest Państwem-Stroną RID, to zatwierdzenie powinno być uznane przez władzę właściwą Państwa-Strony RID.”

- 357 Ropa naftowa surowa zawierająca siarkowodór w stężeniu wystarczającym, aby gazy ulatniające się z ropy naftowej surowej stworzyły zagrożenie przy wdychaniu, powinna być nadawana pod pozycją UN 3494 ROPA NAFTOWA ZASIARCZONA ZAPALNA TRUJĄCA.”
- 655 Butle i ich zamknięcia, zaprojektowane, zbudowane, dopuszczone i oznakowane zgodnie z Dyrektywą 97/23/WE<sup>3)</sup> i stosowane w aparatach oddechowych, mogą być przewożone bez zgodności z działem 6.2, pod warunkiem, że będą poddane badaniom według 6.2.1.6.1 i nie będzie przekroczony termin badania okresowego określony w instrukcji pakowania P200 w 4.1.4.1. Ciśnienie używane do ciśnieniowej próby wodnej jest ciśnieniem podanym na butli zgodnie z Dyrektywą 97/23/WE.

---

„<sup>3)</sup> Dyrektywa 97/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 maja 1997 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych (Dz. U. WE L 181 z 09. 07.1997, str. 1 do 55).”



- 656** Wymaganie określone w pierwszym zdaniu przepisu specjalnego 188 punkt e) nie ma zastosowania do urządzeń, które podczas przewozu są celowo uruchomione (nadajniki dla identyfikacji za pomocą fal elektromagnetycznych (RFID), zegary, czujniki, itd.) i nie są w stanie spowodować niebezpiecznego podgrzania.

W odstępstwie od wymagań przepisu specjalnego 188 punkt b) akumulatory wyprodukowane przed 1 stycznia 2009 r. mogą być po 31 grudnia 2010 r. przewożone nadal, bez podania na zewnętrznej obudowie energii nominalnej w watogodzinach (Wh).”

### Dział 3.4

otrzymuje brzmienie:

#### „Dział 3.4 Towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych

- 3.4.1** Ten rozdział zawiera przepisy stosowane do przewozu towarów niebezpiecznych określonych klas zapakowanych w ilościach ograniczonych. Ilości graniczne stosowane dla opakowań wewnętrznych lub przedmiotów są określone w dziale 3.2 tabela A kolumna 7a. Ponadto w tej kolumnie podano ilość „0” dla każdej pozycji, która nie jest dopuszczona do przewozu na podstawie tego działu.

Towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych podanych w kolumnie 7a, spełniające warunki określone w przepisach tego działu, nie podlegają innym przepisom RID za wyjątkiem następujących przepisów:

- a) Część 1 – działy 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 i 1.9,
- b) Część 2,
- c) Część 3 – działy 3.1, 3.2 i 3.3 (za wyjątkiem przepisu specjalnego 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 i 650 e)),
- d) Część 4 – 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8,
- e) Część 5 – 5.1.2.1 a) (i) i b), 5.1.2.2, 5.1.2.3 i 5.2.1.9 oraz 5.4.2,
- f) Część 6 – przepisy dotyczące budowy zawarte w rozdziale 6.1.4 oraz podrozdziałach 6.2.5.1 i 6.2.6.1 do 6.2.6.3,
- g) Część 7 – dział 7.1 oraz rozdziały 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (za wyjątkiem 7.5.1.4), 7.5.7 i 7.5.8.

- 3.4.2** Towary niebezpieczne powinny być zapakowane w opakowania wewnętrzne umieszczone w odpowiednich opakowaniach zewnętrznych. Opakowania pośrednie mogą być używane. Dla przewozu przedmiotów takich jak pojemniki aerozolowe lub naboje gazowe używanie opakowań wewnętrznych jednak nie jest wymagane. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie może przekraczać 30 kg.

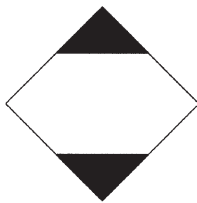
- 3.4.3** Tace obciążone folią rozciągliwą lub termokurczliwą odpowiadające przepisom 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 są dopuszczone jako opakowania zewnętrzne dla przedmiotów lub opakowań wewnętrznych z towarami niebezpiecznymi, które będą przewożone według przepisów tego działu. Opakowania wewnętrzne, które są kruche lub łatwe do przebicia, takie jak naczynia ze szkła, porcelany, kamionki lub niektórych tworzyw sztucznych, powinny być umieszczone w odpowiednich opakowaniach pośrednich odpowiadających przepisom 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 i tak zaprojektowanych, aby odpowiadały przepisom dotyczącym budowy zawartym w rozdziale 6.1.4. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie może przekraczać 20 kg.

- 3.4.4** Materiały ciekłe klasy 8 grupy pakowania II w opakowaniach wewnętrznych ze szkła, porcelany lub kamionki powinny być zamknięte w zgodnych i mocnych opakowaniach pośrednich.

**3.4.5** (zarezerwowany)

**3.4.6** (zarezerwowany)

- 3.4.7** Z wyjątkiem transportu lotniczego opakowania zawierające towary niebezpieczne w ilościach ograniczonych powinny być oznakowane poniższym znakiem.



Oznakowanie powinno być łatwo rozpoznawalne i czytelne oraz odporne na warunki atmosferyczne bez znaczącej utraty własności. Górny i dolny obszar oraz krawędzie powinny być czarne. Środkowy obszar powinien być biały lub innym kolorze wystarczająco kontrastowym do podłoża. Minimalne wymiary wynoszą 100 mm x 100 mm przy czym minimalna szerokość linii wyznaczającej romb wynosi 2 mm. Jeżeli wielkość sztuki przesyłki tego wymaga, to można zmniejszyć wymiary do wielkości nie mniejszej niż 50 mm x 50 mm, pod warunkiem że oznakowanie pozostanie wyraźnie widoczne.

- 3.4.8** Sztuki przesyłki z towarami niebezpiecznymi przekazywanymi do transportu lotniczego zgodnie z przepisami Instrukcji Technicznych ICAO dotyczących bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych drogą lotniczą, część 3 dział 4, powinny być oznakowane poniższym znakiem.



Oznakowanie powinno być łatwo rozpoznawalne i czytelne oraz odporne na warunki atmosferyczne bez znaczącej utraty własności. Górny i dolny obszar oraz krawędzie powinny być czarne. Środkowy obszar powinien być biały lub innym kolorze wystarczająco kontrastowym do podłoża. Minimalne wymiary wynoszą 100 mm x 100 mm przy czym minimalna szerokość linii wyznaczającej romb wynosi 2 mm. Symbol „Y” powinien być wyraźnie czytelny i umieszczony w środku oznakowania. Jeżeli wielkość sztuki przesyłki tego wymaga, to można zmniejszyć wymiary do wielkości nie mniejszej niż 50 mm x 50 mm, pod warunkiem że oznakowanie pozostanie wyraźnie widoczne.

- 3.4.9** Sztuki przesyłki z towarami niebezpiecznymi oznakowane zgodnie z 3.4.8 uważa się za spełniające przepisy 3.4.1 do 3.4.4 niniejszego działu i nie muszą być oznakowane znakiem zgodnym z 3.4.7.
- 3.4.10** (zarezerwowany)
- 3.4.11** Jeżeli sztuki przesyłki z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi w ilościach ograniczonych będą umieszczone w opakowaniu zbiorczym, to zastosowanie mają przepisy 5.1.2. Ponadto, opakowanie zbiorcze powinno być oznakowane znakiem określonym w tym dziale, chyba że widoczne są znaki dla wszystkich towarów niebezpiecznych zawartych w opakowaniu zbiorczym. Przepisy 5.1.2.1 a) (ii) i 5.2.1.4 mają zastosowanie tylko wtedy, gdy w opakowaniu zbiorczym znajdują się inne towary niebezpieczne nie zapakowane w ilościach ograniczonych i tylko w odniesieniu do tych innych towarów niebezpiecznych.
- 3.4.12** Nadawcy towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych powinni przed przewozem poinformować przewoźnika o masie brutto tak nadawanych towarów w odpowiedniej formie umożliwiającej przesłanie tej informacji.
- Żałownicy towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych powinni przestrzegać przepisów dotyczących znakowania podanych pod 3.4.13 do 3.4.15.
- 3.4.13** a) Wagony, w których będą przewożone sztuki przesyłki z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi w ilościach ograniczonych powinny być oznakowane na obu ścianach bocznych

zgodnie z 3.4.15, chyba że zostały już oznakowane dużymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1.

- b) Kontenery wielkie, w których będą przewożone sztuki przesyłki z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi w ilościach ograniczonych powinny być oznakowane na wszystkich 4 ścianach zgodnie z 3.4.15, chyba że zostały już oznakowane dużymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1.

Jeżeli oznakowanie naniesione na kontenery wielkie będzie niewidoczne z zewnątrz wagonu nośnego, to takie same oznakowanie powinno być naniesione na obie ściany boczne wagonu.

**3.4.14** Oznakowanie określone w 3.4.13 może być pominięte, jeżeli całkowita masa brutto przewożonych sztuk przesyłek z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi w ilościach ograniczonych nie przekracza 8 ton na wagon lub kontener wielki.

**3.4.15** Oznakowanie powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w 3.4.7, z tym że minimalne wymiary powinny wynosić 250 mm x 250 mm.”

### Dział 3.5

**3.5.4.2** Rysunek zamienia się na następujący:

”



Znak dla ilości wyłączonych

Kreskowanie i symbol w tym samym kolorze, czarnym lub czerwonym, na białym lub odpowiednio kontrastowym tle.

- \* W tym miejscu podaje się numer pierwszej lub jedynej nalepki ostrzegawczej wskazany w dziale 3.2 tabela A kolumna 5.
- \*\* W tym miejscu podaje się nazwę nadawcy lub odbiorcy, jeżeli nie jest ona wskazana w innym miejscu sztuki przesyłki.”

## Część 4.

### Dział 4.1

**4.1.1.1** Na końcu wyrazy „albo ponownie używanych” zastępuje się wyrazami: „ponownie używanych lub zregenerowanych”.

**4.1.1.2** Na końcu punktu a) skreśla się „i”.

Na końcu punktu b) kropkę zastępuje się średnikiem i dodaje się spójnik „i”.

Dodaje się nowy punkt c) w brzmieniu::

c) nie powinny umożliwiać towarom niebezpiecznym przenikania mogącego stworzyć zagrożenie w normalnych warunkach przewozu.

**4.1.1.19.6** W tabeli z listą zamienników dla UN 3079 w kolumnie (3a) „3” zamienia się na „6.1” i w kolumnie (3b) „FT1” zamienia się na „TF1”.

**4.1.4.1**

**P003** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**P114b** Przepis specjalny P48 otrzymuje brzmienie:

„**PP48** Dla UN 0508 i 0509 opakowania metalowe nie powinny być stosowane.

**P200** W (10) pierwszy akapit specjalnego przepisu pakowania „k” otrzymuje brzmienie:

„Otwory zaworów powinny być zabezpieczone gazoszczelnymi korkami albo kołpakami z gwintem zgodnym z otworem zaworu, które powinny być wykonane z tworzywa odpornego na działanie zawartości naczynia ciśnieniowego”.

W (10) ósmy akapit specjalnego przepisu pakowania „k” („Każdy zawór powinien mieć gwint stożkowy...”) otrzymuje brzmienie:

„Każdy zawór powinien wytrzymać ciśnienie próbne naczynia ciśnieniowego i powinien być przyłączony bezpośrednio do naczynia ciśnieniowego albo za pomocą gwintu stożkowego albo w inny sposób, zgodny z normą ISO 10692-2:2001”.

W (10) specjalny przepis pakowania „q” otrzymuje brzmienie:

„Otwory zaworów naczyń ciśnieniowych dla gazów piroforycznych albo zapalnych mieszanin gazów, które zawierają więcej niż 1% związków piroforycznych, powinny być wyposażone w gazoszczelne zatyczki (korki) lub kołpaki, które powinny być wykonane z tworzywa odpornego na działanie zawartości naczynia ciśnieniowego. Jeżeli naczynia ciśnieniowe są połączone w wiązkę z kolektorem, to każde naczynie powinno być wyposażone we własny zawór, który podczas przewozu powinien być zamknięty, a otwór zaworu kolektora zabezpieczony wytrzymałym na ciśnienie gazoszczelnym korkiem lub wytrzymałym na ciśnienie gazoszczelnym kołpakiem. Przewóz w kapsułkach nie jest dopuszczalny. Gazoszczelne korki lub kołpaki powinny posiadać gwinty zgodne z otworami zaworów.”

W (10) zdanie wprowadzające specjalnego przepisu pakowania „ra” otrzymuje brzmienie:

„Ten gaz dopuszczony jest także do przewozu w kapsułkach pod następującymi warunkami:”.

W (10) specjalny przepis pakowania „v” otrzymuje brzmienie:

„v (1) Odstęp czasu pomiędzy badaniami okresowymi dla butli stalowych, za wyjątkiem spawanych butli wielokrotnego napełniania ze stali dla UN 1011, 1075, 1965, 1969 lub 1978, może być przedłużony do 15 lat:

- a) za zgodą władzy właściwej (władz) państwa (państw), w którym wykonuje się badania okresowe oraz przewóz; i
- b) zgodnie z przepisami wymagań technicznych i norm uznanych przez władzę właściwą,

(2) Dla spawanych butli wielokrotnego napełniania ze stali dla UN 1011, 1965, 1969 lub 1978 ten okres może być przedłużony do 15 lat, jeżeli będą zastosowane przepisy ustępu (12) tej instrukcji pakowania.”

W (11) w tabeli 3 nagłówek ostatniej kolumny otrzymuje tytuł „Specjalne przepisy pakowania”.

Dodaje się nowy punkt (12) w brzmieniu:

„(12) Dla badań okresowych spawanych butli stalowych wielokrotnego napełniania można zgodnie ze specjalnym przepisem pakowania v (2) punktu (10) przyznać okres 15 lat, jeżeli spełnione będą warunki określone w następujących przepisach:

### **1. Przepisy ogólne**

1.1 Dla stosowania postanowień tego punktu władza właściwa nie może przenieść swoich uprawnień i obowiązków na jednostki inspekcyjne Xb (jednostka inspekcyjna typ B) lub na wewnętrzne służby kontroli IS (służba kontrolna wytwórcy).

1.2 Właściciel butli powinien wystąpić do władzy właściwej o przyznanie 15-letniego okresu badania i udowodnić, że spełnione zostały warunki określone w podpunktach 2, 3 i 4.

1.3 Butle produkowane od 1 stycznia 1999 r., powinny być wyprodukowane zgodnie z następującymi normami:

- EN 1442; lub
- EN 13322-1; lub
- załącznik 1, części 1 do 3 Dyrektywy Rady 84/527/EWG<sup>a)</sup>

mającymi odpowiednio zastosowanie zgodnie z tabelą w 6.2.4 RID.

Inne butle, które były wyprodukowane przed 1 stycznia 2009 r. według przepisów RID w zgodzie z uznanymi przez władzę właściwą przepisami technicznymi, mogą mieć dopuszczony 15-letni okres badań okresowych, jeżeli wykazują poziom bezpieczeństwa równoważny poziomowi bezpieczeństwa wymaganemu przez przepisy RID mające zastosowanie w terminie złożenia wniosku.

1.4 Właściciel udostępni władzy właściwej dokumentację, na podstawie której może wykazać, że butle odpowiadają przepisom ustępu 1.3. Władza właściwa powinna sprawdzić, czy określone tam warunki są spełnione.

1.5 Władza właściwa sprawdzi, czy przepisy podpunktów 2 i 3 są spełnione i prawidłowo zastosowane. Jeżeli wszystkie przepisy są spełnione, to zatwierdzi 15-letni okres badań okresowych. W tym zatwierdzeniu wyraźnie zostanie wskazany typ butli (zgodnie ze szczegółowym opisem zawartym w świadectwie dopuszczenia typu) lub grupa butli (patrz Uwaga). Zatwierdzenie zostanie dostarczone właścicielowi; władza właściwa będzie przechowywać jego kopię. Właściciel będzie przechowywać dokumenty tak długo, jak długo butle będą miały dopuszczony 15-letni okres badań okresowych.

**Uwaga.** Grupa butli jest określona przez datę produkcji identycznych butli w okresie, w którym stosowane przepisy RID nie zmieniły się w zakresie ich technicznej zawartości i nie zmieniły się przepisy techniczne uznane przez władzę właściwą.

Przykład:

butle o identycznym typie i objętości wykonane zgodnie z przepisami RID stosowanymi pomiędzy 1 stycznia 1985 r. i 31 grudnia 1988 r. w połączeniu z przepisami technicznymi uznanymi przez władzę właściwą stosowanymi w tym samym okresie, tworzą jedną grupę w rozumieniu przepisów tego punktu.

1.6 Władza właściwa powinna kontrolować w ustalony sposób właściciela butli pod względem przestrzegania przepisów RID i udzielonego zatwierdzenia, co najmniej co 3 lata lub wtedy, gdy nastąpią zmiany w procedurach.

## 2. Przepisy dotyczące używania

2.1 Butle, którym przyznano 15-letni okres badań okresowych, powinny być napełniane tylko w centrach napełniania, używających udokumentowanego systemu jakości dla zapewnienia, aby przepisy punktu (7) tej instrukcji pakowania oraz przepisy i obowiązki wynikające z normy EN 1439:2008 były spełnione i prawidłowo zastosowane.

2.2 Władza właściwa powinna sprawdzić czy te przepisy są spełnione, i sprawdzać to w ustalony sposób co najmniej co 3 lata lub wtedy, gdy nastąpią zmiany w procedurach.

2.3 Właściciel powinien udostępnić władzy właściwej dokumentację, na podstawie której może wykazać, że centrum napełniania spełnia przepisy podpunktu 2.1.

2.4 Jeżeli centrum napełniania ma siedzibę w innym Państwie-Stronie RID, to właściciel powinien udostępnić dodatkową dokumentację, na podstawie której może wykazać, że centrum napełniania jest nadzorowane odpowiednio przez władzę właściwą tego Państwa-Strony RID.

2.5 Dla uniknięcia korozji wewnętrznej, butle powinny być napełniane tylko gazami o wysokiej jakości z bardzo niską potencjalną kontaminacją. Ten przepis uważa się za spełniony, jeżeli gazy odpowiadają poziomowi kontaminacji korozyjnej normy EN 1440:2008 załącznik E.1 litera b).

### 3. Przepisy dla kwalifikowania i badań okresowych

3.1 Butle typu lub grupy już używanych, dla których przyznano 15-letni okres badania i dla których został zastosowany ten okres, powinny być poddane badaniu okresowemu zgodnie z 6.2.3.5.

**Uwaga.** Definicja grupy butli – patrz uwaga do 1.5.

3.2 Jeżeli butle z 15-letnim okresem badania przy badaniu okresowym nie spełniają badania na szczelność, np. wskutek pęknięcia lub nieszczelności, to właściciel powinien zbadać przyczynę odrzucenia i wpływ na inne butle (np. tego samego wzoru lub tej samej grupy) i sporządzić z tego sprawozdanie. Jeżeli będzie to dotyczyło innych butli, to właściciel powinien poinformować o tym władzę właściwą. Władza właściwa powinna zdecydować o odpowiednich środkach zapobiegawczych i poinformować odpowiednio władze właściwe pozostałych Państw-Stron RID.

3.3 Jeżeli zostanie stwierdzona korozja wewnętrzna określona w zastosowanej normie (patrz podpunkt 1.3), to butla powinna być wycofana z użycia i nie powinna być dalej napełniana ani przewożona.

3.4 Butle z przyznanym 15-letnim okresem badań powinny być wyposażone tylko w takie zawory, które zostały zaprojektowane i wyprodukowane na co najmniej 15-letni okres użytkowania zgodnie z normą EN 13152:2001 + A1:2003 lub EN 13153:2001 + A1:2003. Po badaniu okresowym butla powinna być wyposażona w nowy zawór, z tym że dopuszczalne jest ponowne założenie ręcznie uruchamianych zaworów, które zostały zregenerowane i sprawdzone zgodnie z normą EN 14912:2005, o ile nadają się one do stosowania przez kolejny 15-letni okres. Regeneracja lub badanie będą przeprowadzane jedynie przez producenta zaworów lub według jego instrukcji technicznych przez przedsiębiorstwo posiadające kwalifikacje do wykonywania takich zadań, pracujące z udokumentowanym systemem jakości.

### 4. Oznakowanie

Butle z 15-letnim okresem badań okresowych przyznanym według tej części, powinny dodatkowo być oznakowane wyraźnie i czytelnie napisem „P15Y”. To oznakowanie powinno być usunięte z butli, jeżeli nie będzie miał już do niej zastosowania 15-letni okres badań.

**Uwaga.** To oznakowanie nie powinno być używane dla butli podlegających przepisom przejściowym 1.6.2.9, 1.6.2.10 lub specjalnemu przepisowi pakowania v (1) w punkcie (10) tej instrukcji pakowania.”

Dodaje się przypis dolny:

„<sup>a)</sup> Dyrektywa Rady z 17 września 1984 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do zgrzewanych butli do gazu z niestopowej stali (Dz.Urz. WE L 300 z 19 listopada 1984 r.).”

**P203** Instrukcja pakowania P203 otrzymuje brzmienie:

„P203

#### INSTRUKCJA PAKOWANIA

**P203**

Instrukcja ta ma zastosowanie dla gazów skroplonych silnie schłodzonych klasy 2.

#### Przepisy dla naczyń kriogenicznych zamkniętych

- (1) Należy przestrzegać przepisów specjalnych pakowania podanych pod 4.1.6.
- (2) Należy przestrzegać przepisów działu 6.2.
- (3) Naczynia kriogeniczne zamknięte powinny być izolowane w taki sposób, aby nie osadzały się na nich rosa lub szron.
- (4) Ciśnienie próbne  
Silnie schłodzone materiały ciekłe powinny być nalewane do naczyń kriogenicznych zamkniętych mających następujące minimalne ciśnienia próbne:
  - a) dla naczyń kriogenicznych zamkniętych z izolacją próżniową ciśnienie próbne nie może być mniejsze niż  
1,3-krotność maksymalnego ciśnienia wewnętrznego napełnionego naczynia, uwzględniając powstają-

- ce ciśnienie podczas napełniania i opróżniania, plus 100 kPa (1 bar);
- b) dla innych naczyń kriogenicznych zamkniętych ciśnienie próbne nie może być mniejsze niż 1,3-krotność najwyższego ciśnienia wewnętrznego napełnionego naczynia, uwzględniając powstające ciśnienie podczas napełniania i opróżniania.

(5) Stopień napełnienia

Dla gazów skroplonych silnie schłodzonych niepalnych i nietrujących (kod klasyfikacyjny 3A i 3O), objętość fazy ciekłej w temperaturze napełniania i przy ciśnieniu 100 kPa (1 bar) nie może przekraczać 98% pojemności wodnej naczynia ciśnieniowego.

Dla gazów skroplonych silnie schłodzonych zapalnych (kod klasyfikacyjny 3F), stopień napełnienia powinien pozostawać poniżej takiego poziomu, dla którego – jeśli zawartość zostanie podgrzana do temperatury, przy której prężność pary odpowiada ciśnieniu otwarcia zaworu obniżającego ciśnienie – objętość fazy ciekłej osiąga 98% pojemności wodnej naczynia w tej temperaturze.

(6) Urządzenia obniżające ciśnienie

Naczynia kriogeniczne zamknięte powinny być wyposażone w co najmniej jedno urządzenie obniżające ciśnienie.

(7) Zgodność

Materiały używane dla zapewnienia szczelności połączeń lub do konserwacji urządzeń zamykających, powinny być zgodne z zawartością. Dla naczyń do przewozu gazów utleniających (kod klasyfikacyjny 3O) te materiały nie powinny reagować niebezpiecznie z gazem.

#### **Przepisy dla naczyń kriogenicznych otwartych**

Tylko następujące gazy skroplone silnie schłodzone o kodzie klasyfikacyjnym 3A można przewozić w naczyniach kriogenicznych otwartych: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 i 3158.

Naczynia kriogeniczne otwarte powinny być tak zbudowane, aby spełniały wymaganie określone w następujących przepisach:

- (1) Naczynie powinno być tak zaprojektowane, wykonane, zbadane i wyposażone, aby było odporne na wszystkie warunki, włącznie ze zmęczeniem, którym może podlegać podczas jego normalnego użytkowania i podczas normalnych warunków przewozu.
- (2) Pojemność nie może być większa niż 450 litrów.
- (3) Naczynie powinno mieć podwójną ściankę z próżnią pomiędzy ścianką wewnętrzną i zewnętrzną (izolacja próżniowa). Izolacja powinna zabezpieczać przed tworzeniem się szronu na powierzchni zewnętrznej naczynia.
- (4) Materiały, z których zostało wykonane powinny mieć odpowiednie własności mechaniczne w temperaturach roboczych.
- (5) Materiały będące w bezpośrednim kontakcie z przewidzianymi do przewozu towarami niebezpiecznymi, nie powinny ulegać oddziaływaniu tych towarów ani być znacząco przez nie osłabiane, i nie powinny powodować niebezpiecznych reakcji, jak np. reakcja katalityczna lub reakcja z towarem niebezpiecznym.
- (6) Naczynia z podwójną ścianką ze szkła powinny być zaopatrzone w opakowanie zewnętrzne z odpowiednim materiałem wyściełającym lub chłonnym, odpornym na naciski lub uderzenia mogące wystąpić w normalnych warunkach przewozu.
- (7) Naczynie powinno być tak zaprojektowane, aby podczas przewozu pozostawało w pionowej pozycji, np. za pomocą podstawy mającej mniejszy wymiar poziomy większy niż wysokość punktu ciężkości całkowicie napełnionego naczynia, lub przez użycie ramy nośnej.
- (8) Otwory naczynia powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające ulatnianie się gazu, zapobiegające wypryskiwaniu cieczy, i tak usytuowane, aby pozostawały na miejscu podczas przewozu.
- (9) Naczynia kriogeniczne otwarte powinny posiadać następujące trwałe oznakowanie, wykonane np. stemplem, grawerowaniem lub wytrawianiem:
  - nazwa i adres wytwórcy;
  - numer lub oznaczenie modelu;
  - numer seryjny lub numer partii;
  - numer UN i oficjalną nazwę przewozową gazów, dla których naczynie jest przeznaczone;
  - pojemność naczynia w litrach.

**P205** Instrukcja pakowania P205 otrzymuje brzmienie:

<b>P205</b>	<b>INSTRUKCJA PAKOWANIA</b>
<b>P205</b>	
Niniejsza instrukcja ma zastosowanie dla UN 3468.	
<p>(1) Dla systemów magazynowania w wodorkach metali stosuje się specjalne przepisy pakowania podane w 4.1.6.</p> <p>(2) Ta instrukcja pakowania dotyczy tylko naczyń ciśnieniowych o pojemności wodnej nieprzekraczającej 150 litrów, dla których maksymalne powstające ciśnienie nie przekracza 25 MPa.</p> <p>(3) Systemy magazynowania w wodorkach metali, spełniające stosowne wymagania działu 6.2 dla budowy i badania naczyń ciśnieniowych do gazów, są dopuszczone tylko do przewozu wodoru.</p> <p>(4) Jeżeli używane są naczynia ciśnieniowe ze stali lub naczynia ciśnieniowe z materiałów kompozytowych z wykładziną stalową, to mogą być użyte tylko naczynia oznakowane znakiem „H”, zgodnie z 6.2.2.9.2 j).</p> <p>(5) Systemy magazynowania w wodorkach metali powinny odpowiadać warunkom eksploatacyjnym, kryteriom projektowania, nominalnej objętości, badaniom typu, badaniom losowym, badaniom rutynowym, ciśnieniu próbnemu, nominalnemu ciśnieniu napełniania i przepisom dla urządzeń obniżających ciśnienie dla przenośnych systemów magazynowania w wodorkach metali, jakie są określone w normie ISO 16111:2008 (Przenośne urządzenia do magazynowania gazu – wodór absorbowany w odwracalnych wodorkach metali), a ich zgodność i zatwierdzenie powinno być określone zgodnie z 6.2.2.5.</p> <p>(6) Systemy magazynowania w wodorkach metali powinny być napełnione wodorem pod ciśnieniem określonym zgodnie z normą ISO 16111:2008 i nie przekraczającym znamionowego ciśnienia napełniania podanego trwałym oznakowaniem na systemie.</p> <p>(7) Wymagania dla badań okresowych systemów magazynowania w wodorkach metali powinny być zgodne z normą ISO 16111:2008 i przeprowadzone zgodnie z 6.2.2.6, a czas pomiędzy badaniami okresowymi nie powinien przekraczać 5 lat.</p>	

**P402** W przepisie specjalnym pakowania RR8, specyficznym dla RID i ADR wyrażenie „i 3148” zastępuje się wyrażeniem „3148 i 3482”.

**P602 (1) i**

**P602 (1)** W pierwszych tiret wyrazy „o pojemności” zastępuje się wyrazami:

„- maksymalnej wielkości”.

**P620** Dodaje się nowy przepis „4”:

„4. Inne towary niebezpieczne nie powinny być pakowane razem z materiałami zakaźnymi klasy 6.2 do tego samego opakowania, chyba że jest to konieczne dla podtrzymania życia, stabilizacji, zapobieżenia rozkładowi lub dla unieszkodliwienia zagrożenia materiału zakaźnego. Materiały niebezpieczne klasy 3, 8 lub 9 powinny być pakowane w ilościach maksimum 30 ml na jedno naczynie pierwotne zawierające materiały zakaźne. Te minimalne ilości materiałów niebezpiecznych klasy 3, 8 lub 9 nie podlegają innym przepisom RID, jeżeli zapakowane są zgodnie z tą instrukcją pakowania.”

Istniejące wymaganie dodatkowe 4 zmienia numerację na 5.

**P621** W drugim zdaniu po „4.1.1” dodaje się: „, za wyjątkiem 4.1.1.15,”.

„Wymagania dodatkowe” zamienia się na „Wymaganie dodatkowe” i skreśla się wymaganie nr 2. Usuwa się numerację wymagań.

**P 650 (9) (a)** W Uwadze przed „wymagań do spełnienia” wstawia się wyraz:

„innych”



**P901** Wyrazy „Maksymalna ilość materiałów niebezpiecznych na opakowanie zewnętrzne: 10 kg.”  
Zastępuje się wyrazami:

„Maksymalna ilość materiałów niebezpiecznych na opakowanie zewnętrzne nie powinna przekraczać 10 kg, przy czym nie uwzględnia się masy ditlenku węgla stałego (suchy lód), używanego jako środek chłodzący.”

Do wymagań dodatkowych dodaje się akapit w brzmieniu:

„Suchy lód

Przy użyciu ditlenku węgla stałego (suchy lód) jako środka chłodzącego, opakowanie powinno być tak zaprojektowane i wykonane, aby ditlenek węgla gazowy mógł ulatniać się, w celu zapobiegnięcia wzrostu ciśnienia mogącego prowadzić do pęknięcia opakowania.”

**P904** Instrukcja pakowania P904 otrzymuje brzmienie:

**P904**

### INSTRUKCJA PAKOWANIA

**P904**

Niniejsza instrukcja ma zastosowanie dla UN 3245.

Dopuszcza się następujące opakowania:

- (1) Opakowania odpowiadające przepisom 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 i 4.1.3 i tak zaprojektowane, aby odpowiadały wymaganiom dotyczącym ich budowy zawartym w 6.1.4. Używa się opakowań zewnętrznych wykonanych z odpowiedniego materiału i o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji dla danej pojemności opakowania oraz danego przeznaczenia. Jeżeli ta instrukcja pakowania będzie używana dla przewozu opakowań wewnętrznych opakowań złożonych, to opakowanie powinno być tak zaprojektowane i zbudowane, aby zminimalizować niezamierzone opróżnienie w normalnych warunkach przewozu.
- (2) Opakowania, które nie muszą odpowiadać przepisom badań opakowań podanych w części 6, ale odpowiadają następującym przepisom:
  - a) opakowanie wewnętrzne składające się z:
    - (i) wodoszczelnego(-ych) naczynia(-ń) pierwotnego(-ych) i opakowania wtórnego, przy czym naczynie(-nia) pierwotne lub opakowanie wtórne powinno(-y) być wodoszczelne dla materiałów ciekłych lub pyłoszczelne dla materiałów stałych;
    - (ii) materiału absorbującego, umieszczonego pomiędzy naczyniem(-ami) pierwotnym(-i) a opakowaniem wtórnym, w przypadku materiałów ciekłych. Materiał absorbujący powinien być w wystarczającej ilości dla wchłonięcia całej zawartości naczynia(-ń) pierwotnego(-ych), tak aby wyciek materiału ciekłego nie prowadził do pogorszenia właściwości materiału wyściełającego lub opakowania zewnętrznego.
    - (iii) jeżeli kilka kruchych naczyń pierwotnych jest umieszczonych w pojedynczym opakowaniu wtórnym, to powinny być one albo zapakowane pojedynczo albo tak wzajemnie rozdzielone, aby uniknąć wzajemnego kontaktu;
  - b) opakowanie zewnętrzne powinno być odpowiednio wytrzymałe przy uwzględnieniu jego pojemności, masy i przewidywanego sposobu użycia, a jego najmniejszy wymiar zewnętrzny powinien wynosić minimum 100 mm.

Dla przewozu nanosi się niżej podany znak na zewnętrzną powierzchnię opakowania zewnętrznego, na kontrastującym tle; znak ten powinien być dobrze widoczny i czytelny. Znak powinien mieć kształt rombu o wymiarze minimalnym 50 mm; linia powinna mieć minimum 2 mm szerokości, a litery i cyfry powinny mieć wysokość minimum 6 mm.



**Wymagania dodatkowe**Lód, suchy lód i ciekły azot

Przy użyciu suchego lodu lub ciekłego azotu należy przestrzegać wszystkich mających zastosowanie przepisów RID. W Jeżeli będzie używany lód lub suchy lód, to umieszcza się go na zewnątrz opakowania wtórnego, w opakowaniu zewnętrznym lub w opakowaniu zbiorczym. Aby opakowanie wtórne po stopieniu się lodu lub odparowaniu suchego lodu pozostało w poprzednim położeniu, należy przewidzieć uchwyty wewnętrzne. Przy użyciu lodu opakowanie zewnętrzne lub opakowanie zbiorcze powinno być wodoszczelne. Przy użyciu suchego lodu opakowanie powinno być tak zaprojektowane i zbudowane, aby ditlenek węgla mógł się ulatniać w celu zapobiegnięcia wzrostowi ciśnienia, mogącego prowadzić do pęknięcia opakowania. Sztuka przesyłki (opakowanie zewnętrzne lub opakowanie zbiorcze) należy opatrzyć napisem „DITLENEK WĘGLA, STAŁY” lub „SUCHY LÓD”.

**Uwaga:** Przy użyciu suchego lodu nie muszą być spełnione inne przepisy (patrz 2.2.9.1.14). Przy użyciu ciekłego azotu wystarczające jest spełnienie przepisu specjalnego 593 w dziale 3.3.

Funkcjonalność naczynia pierwotnego i opakowania wtórnego nie może ulegać pogorszeniu pod wpływem temperatury użytego środka chłodzącego, jak również pod wpływem temperatury i ciśnienia mogących powstać przy awarii chłodzenia.

**4.1.4.2**

**DPPL04** „21N, 31A, 31B i 31N” zamienia się na „i 21N”.

**DPPL05** W (1) „21N, 31A, 31B i 31N” zamienia się na: „i 21N”.  
W (2) „21H2, 31H1 i 31H2” zamienia się na „i 21H2”.  
W (3) „21HZ1 i 31HZ1” zamienia się na „i 21HZ1”.

**DPPL06,**  
**DPPL07 i**

**DPPL08** W (1) „21N, 31A, 31B i 31N” zamienia się na: „i 21N”.  
W (2) „21H2, 31H1 i 31H2” zamienia się na „i 21H2”.  
W (3) „21HZ2, 31HZ1 i 31HZ2” zamienia się na „i 21HZ2”.

**DPPL06** Wymaganie dodatkowe otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli materiał stały może podczas przewozu przejść w stan ciekły, to patrz 4.1.3.4.”

**DPPL07** Wymagania dodatkowe otrzymują brzmienie:

„1. „Jeżeli materiał stały może podczas przewozu przejść w stan ciekły, to patrz 4.1.3.4.  
2. Wykładziny DPPL z drewna powinny być pyłoszczelne.”

**DPPL08** W specjalnym przepisie pakowania B13 wyrażenie „i 2880” zastępuje się wyrażeniem:  
„2880, 3485, 3486 i 3487”

Przed specjalnymi przepisami pakowania wstawia się nowy dodatkowy przepis w brzmieniu:

**„Wymagania dodatkowe**

Jeżeli materiał stały może podczas przewozu przejść w stan ciekły, to patrz 4.1.3.4.”

**DPPL520** Dla UN 3109 przy „KWAS NADOCTOWY STABILIZOWANY o stężeniu maksymalnie 17%”, w kolumnie „Typ DPPL” po „31H1” dodaje się „31H2” i w kolumnie „Maksymalna ilość (l/kg)” przy tym typie DPPL dodaje się „1500”.

**DPPL620** W drugim zdaniu po „4.1.1,” wstawia się „za wyjątkiem 4.1.1.15,”.

**4.1.1.5** otrzymuje brzmienie:

„4.1.1.5 Jeżeli przepisy RID nie przewidują inaczej, to opakowania, włącznie z DPPL i opakowaniami dużymi, powinny odpowiadać odpowiednio przepisom działów 6.1, 6.5 lub 6.6 oraz przepisom badań dla grupy pakowania II.”

**4.1.6.10** Pierwsze zdanie otrzymuje brzmienie:

„Naczynia ciśnieniowe wielokrotnego napełniania, za wyjątkiem naczyń kriogenicznych powinny być poddawane badaniom okresowym według przepisów 6.2.1.6, przy czym naczynia ciśnieniowe niebędące naczyniami UN według przepisów 6.2.3.5 oraz odpowiednio według właściwych instrukcji pakowania P200 lub P205.”

**4.1.6.14** zmienia się na numer 4.1.6.15. Na końcu tabeli dodaje się następujący wiersz dla 4.1.6.8 b) i c):

4.1.6.8 b) i c)	ISO 16111:2008	<i>Przenośne urządzenie magazynujące gaz – wodór absorbowany na odwracalnych wodorkach metali</i>
-----------------	----------------	---

Wstawia się nowy przepis 4.1.6.14:

**„4.1.6.14** Właściciele powinni udostępniać władzy właściwej na uzasadnione żądanie wszystkie informacje wymagane dla udowodnienia zgodności naczynia ciśnieniowego, w języku łatwo zrozumianym dla tej władzy właściwej. Powinni współpracować z tą władzą właściwą na jej żądanie przy wszystkich działaniach dla zapobiegania niezgodnościom naczyń ciśnieniowych będących ich własnością.”

**4.1.7.1** otrzymuje brzmienie:

**„4.1.7.1** **Używanie opakowań (z wyjątkiem DPPL)”**

**4.1.7.1.1** otrzymuje brzmienie:

**„4.1.7.1.1** Opakowania do materiałów samoreaktywnych i nadtlenków organicznych powinny odpowiadać przepisom działu 6.1 i spełniać przepisy badań dla grupy pakowania II.”

**4.1.7.2.1** Na końcu dodaje się zdanie w brzmieniu:

„DPPL powinny odpowiadać przepisom działu 6.5 i spełniać przepisy badań dla grupy pakowania II.”

**4.1.9.1.5** otrzymuje brzmienie:

**„4.1.9.1.5** Dla materiałów promieniotwórczych z dodatkowymi właściwościami niebezpiecznymi te właściwości powinny być uwzględnione przy projektowaniu sztuki przesyłki Materiały promieniotwórcze z zagrożeniem dodatkowym, zapakowane w sztuce przesyłki, dla której nie jest wymagane zatwierdzenie przez władzę właściwą, powinny być przewożone w opakowaniach, DPPL, cysternach lub kontenerach do przewozu luzem, w pełni zgodnie z przepisami stosownego działu części 6, jak również zgodnie ze stosownymi przepisami dotyczącymi zagrożeń dodatkowych, zawartych w działach 4.1, 4.2 lub 4.3.”

**4.1.9.3 a)** Po wyrazach „masy materiałów rozszczepialnych” dodaje się „(lub w przypadku mieszaniny masy każdego izotopu rozszczepialnego)”.

**Dział 4.2**

**4.2.5.2.6** W tabeli instrukcji dla cystern przenośnych T1-T22 w nagłówku ostatniej kolumny dodaje się odnośnik do przypisu dolnego b).

Przypis dolny b) otrzymuje brzmienie:

„<sup>b)</sup> Jeżeli w tej kolumnie wpisano „niezgodzone”, to otwory dolne są niezgodzone, jeżeli materiał do przewozu jest ciekły (patrz 6.7.2.6.1). Jeżeli materiał do przewozu jest stały w temperaturach występujących w normalnych warunkach przewozu, to otwory dolne odpowiadające przepisom 6.7.2.6.2 są zgodzone.”

**4.2.5.3** Dodaje się nowe przepisy specjalne TP36 i TP37 w brzmieniu:

”**TP 36** W cysternach przenośnych w części fazy gazowej mogą być stosowane elementy topliwe.

**TP 37** Instrukcja dla cystern przenośnych T14 może być stosowana do 31 grudnia 2016 r, z tym że do tego czasu:

- a) dla UN 1810, 2474 i 2668 może być stosowana instrukcja dla cystern przenośnych T7;
- b) dla UN 2486 może być stosowana instrukcja dla cystern przenośnych T8;
- c) dla UN 1838 może być stosowana instrukcja dla cystern przenośnych T10.”

### Dział 4.3

**4.3.4.1.2** Dla „L10CH” w kolumnie „Klasa” po „6.1” dodaje się odnośnik do przypisu dolnego a) do tabeli.

Na końcu wpisu dla „L10CH” dodaje się przypis dolny a) w brzmieniu:

„a) Materiały z  $LC_{50}$  maksymalnie 200 ml/m<sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500  $LC_{50}$  powinny być przyporządkowane do kodu cysterny L15CH.”

Na końcu „L10CH” w kolumnach „Klasa”, „Kod klasyfikacyjny” i „Grupa pakowania” dodaje się nowy wiersz z następującymi danymi:

„6.1<sup>a)</sup> TFW I”

Wpis dla „L15CH” otrzymuje brzmienie:

L15CH	3	FT1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	T1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	T4	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TF1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TW1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TO1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TC1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TC3	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TFC	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TFW	I
i grupy materiałów dopuszczonych dla kodów cystern LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L10BH i L10CH			
b) Materiały z $LC_{50}$ maksymalnie 200 ml/m <sup>3</sup> i stężeniu pary nasyconej co najmniej 500 $LC_{50}$ powinny być przyporządkowane do tego kodu cysterny.			

**4.3.4.1.3** W punkcie b) w wyrażeniu „UN 2447 FOSFOR BIAŁY lub ŻÓŁTY” skreśla się: „lub ŻÓŁTY”.

W punkcie c) wyrazy „UN 3403 STOPY POTASU METALICZNEGO STAŁE i UN 3404 STOPY POTASU I SODU STAŁE” zastępuje się wyrazami:

„UN 3403 STOPY POTASU METALICZNEGO STAŁE, UN 3404 STOPY POTASU I SODU STAŁE i UN 3482 DYSERSJA METALI ALKALICZNYCH, ZAPALNA lub UN 3482 DYSERSJA METALI ZIEM ALKALICZNYCH, ZAPALNA”

### Dział 4.5

**4.5.2.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

### Część 5

### Dział 5.1

#### 5.1.5.1.4

w punkcie a) po wyrazach „zostały dostarczone” wstawia się:

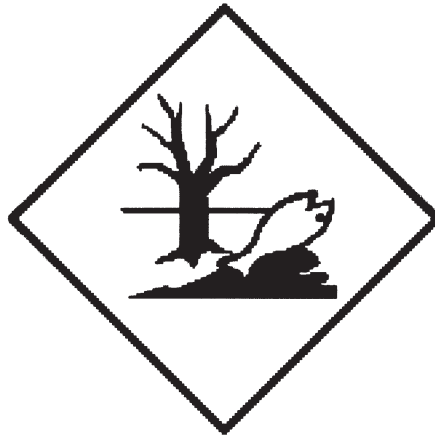
„władzy właściwej państwa pochodzenia przesyłki i”

- w punkcie b) po wyrazach „powinien powiadomić” wstawia się:  
„władzę właściwą państwa pochodzenia przesyłki i,”  
w punkcie d) podpunkt „(v)” otrzymuje brzmienie:  
„(v) maksymalną aktywność zawartości promieniotwórczej w czasie przewozu określoną w bekerelach (Bq), z odpowiednim przedrostkiem według SI (patrz 1.2.2.1). Dla materiałów rozszczepialnych, zamiast aktywności, może być podana masa materiału rozszczepialnego (lub w przypadku mieszaniny masa każdego izotopu rozszczepialnego) w gramach (g) lub w wielokrotności grama.”
- 5.1.5.3.4** W punktach d) i e) wyrazy „jeżeli w zatwierdzeniu władzy właściwej kraju pochodzenia wzoru sztuki przesyłki nie określono inaczej (patrz 2.2.7.2.4.6), to” zastępuje się wyrazami:  
„Zgodnie z przepisami 5.1.5.3.5,”  
Dodaje się nowy przepis 5.1.5.3.5:
- „5.1.5.3.5** We wszystkich przypadkach międzynarodowych przewozów sztuk przesyłek, dla których wymagane jest przez władzę właściwą zatwierdzenie wzoru sztuki przesyłki lub zezwolenie na przewóz i dla których w różnych państwach których dotyczy przewóz, obowiązują różne typy zatwierdzenia lub zezwolenia, przyporządkowanie do kategorii powinno nastąpić zgodnie ze świadectwem wydanym przez państwo pochodzenia wzoru.”
- 5.1.5.4** zmienia numerację na 5.1.5.5.  
Dodaje się nowy przepis 5.1.5.4:
- „5.1.5.4 Przepisy specjalne dla wyłączonych sztuk przesyłki**
- 5.1.5.4.1** Wyłączone sztuki przesyłki powinny być na zewnętrznej powierzchni opakowania oznakowane czytelnie i trwale:
- numerem UN poprzedzonym literami „UN”;
  - danymi nadawcy i/lub odbiorcy, i
  - dopuszczalną masą brutto, jeżeli przekracza ona 50 kg.
- 5.1.5.4.2** Przepisy dotyczące dokumentacji, zawarte w dziale 5.4 nie obowiązują dla wyłączonych sztuk przesyłki z materiałami promieniotwórczymi, z tym że w dokumencie przewozowym takim jak konosament, lotniczy list przewozowy lub list przewozowy CIM/CMR należy obowiązkowo podać numer UN poprzedzony literami „UN” oraz nazwę i adres nadawcy i odbiorcy”.
- Dział 5.2**
- 5.2.1.6 (a)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 5.2.1.7.2** Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:  
„Oznakowanie wyłączonych sztuk przesyłki powinno odpowiadać wymaganiom podanym w 5.1.5.4.1.”
- 5.2.1.7.8** Otrzymuje brzmienie:  
„5.2.1.7.8 We wszystkich przypadkach międzynarodowych przewozów sztuk przesyłek, dla których wymagane jest przez władzę właściwą zatwierdzenie wzoru sztuki przesyłki lub zezwolenie na przewóz i dla których w różnych państwach, których dotyczy przewóz, obowiązują różne typy zatwierdzenia lub zezwolenia, oznakowanie powinno być zgodne ze świadectwem wydanym przez państwo pochodzenia wzoru.”
- 5.2.1.8.1** otrzymuje brzmienie:  
„5.2.1.8.1 Sztuki przesyłki z materiałami zagrażającymi środowisku, odpowiadającymi kryteriom 2.2.9.1.10, powinny być oznakowane trwale znakiem dla materiałów zagrażających środowisku podanym pod 5.2.1.8.3, za wyjątkiem pojedynczych opakowań i opakowań kombinowanych, o

ile te opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne tych opakowań kombinowanych zawierają:

- maksymalnie 5 litrów netto materiału ciekłego, lub
- maksymalnie 5 kg netto materiału stałego.”

**5.2.1.8.3** Rysunek zamienia się na następujący:



Symbol (ryba i drzewo):

czarne na białym lub odpowiednio kontrastującym tle.”

**5.2.1.9.1** Normę „ISO 780:1985” zamienia się na „ISO 780:1997”.

**5.2.1.9.2** Na końcu punktu d) skreśla się „lub” i przecinek zastępuje się średnikiem,  
Na końcu punktu e) kropkę zastępuje się średnikiem i dodaje się wyraz „lub”.  
Dodaje się nowy punkt f) w brzmieniu:

„f) opakowaniami kombinowanymi ze szczelnie zamkniętymi opakowaniami wewnętrznymi, każdym o zawartości maksymalnie 500 ml.”

**5.2.2.1.8** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**5.2.2.1.11.2** Punkt b) otrzymuje brzmienie:

„b) aktywność:

Największa aktywność zawartości promieniotwórczej podczas przewozu wyrażona w bekerealach (Bq) z odpowiednim przedrostkiem według SI (patrz podrozdział 1.2.2.1). Dla materiału rozszczepialnego, zamiast aktywności może być podana masa materiału rozszczepialnego (lub w przypadku mieszaniny masa każdego izotopu rozszczepialnego) w gramach (g) lub w wielokrotności grama;”

**5.2.2.1.11.5** otrzymuje brzmienie:

„**5.2.2.1.11.5** We wszystkich przypadkach międzynarodowych przewozów sztuk przesyłek, dla których wymagane jest przez władzę właściwą zatwierdzenie wzoru sztuki przesyłki lub zezwolenie na przewóz i dla których w różnych państwach których dotyczy przewóz, obowiązują różne typy zatwierdzenia lub zezwolenia, oznakowanie powinno być zgodne ze świadectwem wydanym przez państwo pochodzenia wzoru.”

**5.2.2.2.2** W nazwie nalepki ostrzegawczej nr 4.1 wyrazy „materiały wybuchowe odczulone” zastępuje się wyrazami:

„materiały stałe wybuchowe odczulone”.

**Dział 5.3****5.3.1.3** Skreśla się:

„oraz na wagonach używanych do przewozów kombinowanych kolejowo-drogowych”

Dodaje się uwagę w brzmieniu:

„**Uwaga.** Nanoszenie dużych nalepek ostrzegawczych na wagony używane do transportu kombinowanego, patrz 1.1.4.4.”

**5.3.1.3.1** Skreśla się numer „5.3.1.3.1”.**5.3.1.3.2** Skreśla się.**5.3.2.1** Dodaje się po tytule uwagę o następującej treści:

„**Uwaga.** Oznakowywanie pomarańczowymi tablicami ostrzegawczymi wagonów używanych do transportu kombinowanego patrz 1.1.4.4.”

**5.3.2.1.5** W uwadze wyrazy „nie stosuje się” zamienia się na wyrazy: „nie musi być stosowany”.**5.3.2.1.6** otrzymuje brzmienie:

„~~5.3.2.1.6~~ (skreślony)”

**5.3.2.3.2** Po numerze zagrożenia „668” wstawia się nowy numer zagrożenia:

X668 materiał silnie trujący żrący, który reaguje<sup>3)</sup> niebezpiecznie z wodą;

[Druga zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**5.3.3** Tytuł otrzymuje brzmienie:**„5.3.3 Znak dla materiałów podgrzanych”**

Wyrazy „znak dla materiałów przewożonych w stanie podgrzanym” zastępuje się wyrazami:

„znak dla materiałów podgrzanych”

**5.3.4.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].**Dział 5.4****5.4.0** otrzymuje brzmienie:**„5.4.0 Przepisy ogólne****5.4.0.1** Jeżeli nie przewidziano inaczej, to podczas każdego przewozu towarów podlegającego przepisom RID powinny być załączone dokumenty określone w postanowieniach niniejszego działu.**5.4.0.2** Zezwala się na elektroniczne przetwarzanie danych (EPD) lub elektroniczną wymianę danych (EDI), jako uzupełnienie dokumentacji pisemnej lub w jej zastępstwie, pod warunkiem, że zdobywanie, gromadzenie i przetwarzanie tych elektronicznych danych spełnia wymagania prawne pod względem dowodowym oraz zapewni dostępność tych danych podczas przewozu w stopniu co najmniej takim, jak przy używaniu dokumentacji w wersji papierowej.**5.4.0.3** Jeżeli informacje o przewozie towarów niebezpiecznych przekazywane są przewoźnikowi z wykorzystaniem EPD lub EDI, to nadawca powinien być w stanie przekazać te informacje przewoźnikowi w postaci dokumentu w wersji papierowej, przy czym informacje powinny być podane w kolejności określonej w tym dziale.”**5.4.1.1.1e)** Na końcu dodaje się uwagę w brzmieniu:

„**Uwaga:** Podanie ilości, typu i pojemności każdego opakowania wewnętrzznego wewnątrz opakowania zewnętrznego w opakowaniu kombinowanym nie jest wymagane.”

**5.4.1.1.3** W pierwszym akapicie skreśla się „numer UN oraz”

W pierwszym akapicie podane cztery przykłady otrzymują brzmienie:

„<UN 1230 ODPAD METANOL, 3, (6.1), II> lub  
<UN 1230 ODPAD METANOL, 3 (6.1), GP II> lub  
<UN 1993 ODPAD MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY, I.N.O. (toluen i alkohol etylowy), 3, II>  
lub  
<UN 1993 ODPAD MATERIAŁ CIEKŁY ZAPALNY, I.N.O. (toluen i alkohol etylowy), 3, GP  
II>.”

Skreśla się drugi akapit, w którym podano dwa przykłady.

[Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**5.4.1.1.4** otrzymuje brzmienie:

„**5.4.1.1.4** (skreślony)”

**5.4.1.1.6.1** Wyrażenie „przed lub za oficjalną nazwą przewozową zgodnie z 5.4.1.1.1 b)” zamienia się na:  
„ przed lub opisie towaru niebezpiecznego zgodnym z 5.4.1.1.1 j) i a) do d)”

**5.4.1.1.7** W przypisie dolnym 5) numer „5.4.4” zastępuje się numerem: „5.4.5” (dwukrotnie)

**5.4.1.1.9** otrzymuje brzmienie:

„**5.4.1.1.9 Przepisy specjalne dotyczące transportu kombinowanego**

**Uwaga.** Dane w dokumencie przewozowym patrz 1.1.4.4.5.”

**5.4.1.1.12** Datę „1 STYCZNIA 2009” zastępuje się datą „1 stycznia 2011”.

Dodaje się nowy przepis 5.4.1.1.18 w brzmieniu:

„**5.4.1.1.18 Przepisy specjalne dla przewozu materiałów zagrażających środowisku (środowisko wodne)**

Jeżeli materiał klasy 1 do 9 odpowiada kryteriom klasyfikacyjnym 2.2.9.1.10, to w dokumencie przewozowym należy dodatkowo wpisać określenie „ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU”. Ten dodatkowy przepis nie ma zastosowania do towarów UN 3077 i UN 3082 oraz dla wyjątków podanych w 5.2.1.8.1.

Dla przewozów w łańcuchu transportowym obejmującym transport morski, zamiast określenia „ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU” można użyć określenia „MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU MORSKIEMU” (zgodnie z 5.4.1.4.3 Kodeksu IMDG.”

**5.4.1.2.1** Punkt g) otrzymuje brzmienie:

„g) W przypadku przewozu ogni sztucznych UN 0333, 0334, 0335, 0336 i 0337, dokument przewozowy powinien zawierać informację:

„KLASYFIKACJA OGNI SZTUCZNYCH UZNANA PRZEZ WŁADZĘ WŁAŚCIWĄ Z XX Z OZNACZENIEM DLA OGNI SZTUCZNYCH XX/YYZZZZ”.

Świadectwo zatwierdzenia klasyfikacji nie musi być przewożone razem z przesyłką, nadawca powinien jednak udostępniać je przewoźnikowi lub władzy właściwej przy kontroli. Świadectwo zatwierdzenia klasyfikacji lub jego kopia powinna być sporządzona w języku urzędowym państwa nadania, a jeżeli ten język nie jest językiem niemieckim, angielskim, francuskim lub włoskim, to także w języku niemieckim, angielskim, francuskim lub włoskim.

Istniejąca uwaga oznaczona zostaje nr 1

Dodaje się Uwagę 2 w brzmieniu:

2. Oznaczenie klasyfikacyjne/oznaczenia klasyfikacyjne powinno/powinny składać się ze znaku Państwa-Strony RID, w którym zgodnie z przepisem specjalnym 645 z 3.3.1 został potwierdzony kod klasyfikacyjny, wskazanego w postaci liter wyróżniających pojazdy w ruchu



międzynarodowym (XX)<sup>6</sup>), identyfikacji władzy właściwej (YY) i niepowtarzalnego oznaczenia serii (ZZZZ). Poniżej podano przykłady takiego oznaczenia klasyfikacyjnego:

GB/HSE 123456

D/BAM1234”

Dodaje się nowy przypis dolny w brzmieniu:

„<sup>6</sup> - Znak wyróżniający pojazdy w ruchu międzynarodowym podany w Konwencji Wiedeńskiej o Ruchu Drogowym – (Wiedeń 1968 r.)”

Przypisy dolne od 6 do 8 otrzymują odpowiednio numerację od 7 do 9.

**5.4.1.2.2a)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**5.4.1.2.5.1** Punkt c) otrzymuje brzmienie:

„c) największa aktywność zawartości promieniotwórczej podczas przewozu wyrażona w bekerelach (Bq) z odpowiednim przedrostkiem wg SI (patrz podrozdział 1.2.2.1). Dla materiałów rozszczepialnych zamiast aktywności może być podana masa materiałów rozszczepialnych (lub w przypadku mieszaniny masa każdego izotopu rozszczepialnego) wyrażona w gramach (g) lub odpowiedniej wielokrotności grama;”

Na końcu punktu j) dodaje się zdanie w brzmieniu:

„Dla materiałów promieniotwórczych, dla których wartość  $A_2$  jest nieograniczona, wielokrotność  $A_2$  powinna być zerem.

**5.4.1.2.5.3** otrzymuje brzmienie:

„**5.4.1.2.5.3** We wszystkich przypadkach międzynarodowych przewozów sztuk przesyłek, dla których wymagane jest przez władzę właściwą zatwierdzenie wzoru sztuki przesyłki lub zezwolenie na przewóz i dla których w różnych państwach których dotyczy przewóz, obowiązują różne typy zatwierdzenia lub zezwolenia, podanie wymaganych przez 5.4.1.1.1 numeru UN i oficjalnej nazwy przewozowej powinno być zgodne z zatwierdzeniem państwa pochodzenia wzoru.”

**5.4.1.4.2** Na końcu drugiego zdania numer „5.4.4” zastępuje się numerem „5.4.5”

**5.4.2** Tytuł otrzymuje brzmienie:

„**5.4.2** **Certyfikat pakowania kontenera wielkiego lub wagonu**”

W tekście po tytule i w uwadze wyrazy „kontenera” zastępuje się wyrazami:

„kontenera/pojazdu”.

W przypisie dolnym <sup>9)</sup> (poprzednio <sup>8)</sup>) przepis 5.4.2.3 otrzymuje brzmienie:

„5.4.2.3 Jeżeli przewoźnikowi przekazano dokumentację towarów niebezpiecznych przy pomocy EPD lub EDI, to podpis(-y) może(moga) być podpisem elektronicznym (podpisami elektronicznymi lub mogą być zastąpione przez podanie nazwiska(nazwisk) wielkimi literami osoby(osób) uprawnionych do podpisu.”

W przypisie dolnym <sup>9)</sup> (poprzednio <sup>8)</sup>) dodaje się nowy przepis nr 5.4.2.4 w brzmieniu:

„5.4.2.4 Jeżeli informacje o przewozie towarów niebezpiecznych będą przekazane przewoźnikowi przez EPD lub EDI i jeżeli towary niebezpieczne ostatecznie będą przekazane przewoźnikowi wymagającemu dokumentów przewozowych w formie papierowej, to przewoźnik ten powinien upewnić się, że dokument w wersji papierowej zawiera uwagę „Oryginał otrzymano drogą elektroniczną” i nazwisko osoby podpisującej napisane wielkimi literami.”

**5.4.3** otrzymuje brzmienie:

**„5.4.3 Instrukcje pisemne**










- 5.4.3.1** Jako pomoc w sytuacjach awaryjnych mogących wystąpić podczas przewozu, w kabinie maszynisty, w łatwo dostępnym miejscu, powinny być przewożone instrukcje pisemne określone w 5.4.3.4.
- 5.4.3.2** Instrukcje te powinny być przekazywane maszyniście(-om) przez przewoźnika przed rozpoczęciem przewozu, w języku(-ach), które on(oni) może(moga) przeczytać i zrozumieć. Przewoźnik powinien sprawdzić, czy maszynista(-ści) te instrukcje rozumiał(-li) i czy jest(sa) on(oni) w stanie prawidłowo je zastosować.
- 5.4.3.3** Przed rozpoczęciem przewozu przewoźnik powinien maszyniście przekazać informacje o załadowanych towarach niebezpiecznych. Maszynista powinien zapoznać się z instrukcjami pisemnymi w zakresie działań, które należy podjąć w razie wypadku lub incydentu.
- 5.4.3.4** Treść instrukcji pisemnych powinna być opracowana zgodnie z następującym czterostronicowym wzorem:





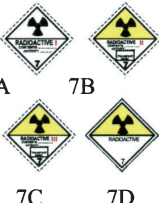



**Instrukcje pisemne zgodne z RID**Czynności podejmowane w razie wypadku lub incydentu, podczas przewozu towarów niebezpiecznych

W razie zaistnienia podczas przewozu wypadku lub incydentu, maszynista pojazdu trakcyjnego powinien wykonać następujące czynności, o ile jest to możliwe i bezpieczne<sup>a)</sup>:



- zatrzymać w odpowiednim miejscu pociąg/skład manewrowy, z uwzględnieniem rodzaju zagrożenia (np. pożar, ubytek towaru), miejsca (np. tunel, obszary mieszkalne) i możliwości podejmowania akcji przez służby ratownicze (dostępność, ewakuacja), w razie potrzeby po uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury kolejowej;
- wyłączyć pojazd trakcyjny zgodnie z instrukcją obsługi;
- unikać źródeł zapłonu, w szczególności nie palić i nie włączać żadnych urządzeń elektrycznych;
- postępować zgodnie z dodatkowymi zaleceniami dla zagrożeń od wszystkich towarów niebezpiecznych w miejscu wypadku lub incydentu, podanymi w poniższej tabeli. Zagrożenia odpowiadają numerom nalepek ostrzegawczych i oznakowaniom przyporządkowanym towarom podczas przewozu;
- poinformować zarządcę infrastruktury lub służby ratownicze, podając im tak wiele informacji jak to tylko możliwe, o wypadku lub incydencie i znajdujących się tam towarach niebezpiecznych, uwzględniając instrukcje przewoźnika;
- przygotować informacje o przewożonych towarach niebezpiecznych (w razie potrzeby dokumenty przewozowe) w celu natychmiastowego ich udostępnienia służbom ratowniczym, lub udostępnić je poprzez EDI;
- w przypadku opuszczania pojazdu trakcyjnego założyć kamizelkę lub odzież ostrzegawczą;
- w razie potrzeby użyć dodatkowego wyposażenia ochronnego;
- oddalić się z bezpośredniej strefy wypadku lub incydentu, zalecić innym osobom oddalenie się i postępować zgodnie z poleceniami służb ratowniczych (służb wewnętrznych i zewnętrznych);
- nie wchodzić na uwolnione materiały, nie dotykać ich, unikać wdychania oparów, dymu, pyłu i pary poprzez pozostawanie po stronie nawietrznej;
- zdjąć i usunąć w sposób bezpieczny zanieczyszczone ubranie.

<sup>a)</sup> Należy przestrzegać postanowień wynikających z instrukcji wewnętrznych lub z prawa kolejowego

Dodatkowe wskazówki dla maszynisty dotyczące właściwości zagrożeń od towarów niebezpiecznych według klas i podejmowanych działań w zależności od dominujących okoliczności.		
Nalepki ostrzegawcze, opis zagrożeń	Właściwości zagrożeń	Dodatkowe wskazówki
(1)	(2)	(3)
<p>Materiały i przedmioty wybuchowe</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Mogą mieć różne właściwości i skutki, takie jak wybuch masowy, rozrzut odłamków, silny pożar/fala ciepła, świecenie, huk lub wydzielenie dymu Są wrażliwe na wstrząsy i/lub uderzenia i/lub ciepło</p>	<p>Ukryć się i pozostać z dala od okien</p>
<p>Materiały i przedmioty wybuchowe</p>  <p>1.4</p>	<p>Niewielkie zagrożenie wybuchem</p>	<p>Ukryć się,</p>
<p>Gazy palne</p>  <p>2.1</p>	<p>Zagrożenie pożarem, Zagrożenie wybuchem, Mogą znajdować się pod ciśnieniem, Zagrożenie uduszeniem, Zagrożenie poparzeniem lub odmrożeniem, Zagrożenie wybuchem przy nagrzaniu się</p>	<p>Ukryć się, Unikać zagłębień terenu,</p>
<p>Gazy niepalne nietrujące</p>  <p>2.2</p>	<p>Zagrożenie uduszeniem, Mogą znajdować się pod ciśnieniem Zagrożenie odmrożeniem Zagrożenie wybuchem przy nagrzaniu się</p>	<p>Ukryć się, Unikać zagłębień terenu,</p>
<p>Gazy trujące</p>  <p>2.3</p>	<p>Zagrożenie zatruciem Mogą znajdować się pod ciśnieniem, Zagrożenie oparzeniem lub odmrożeniem, Zagrożenie wybuchem przy nagrzaniu się</p>	<p>Ukryć się, Unikać zagłębień terenu,</p>
<p>Materiały ciekłe zapalne</p>  <p>3</p>	<p>Zagrożenie pożarem, Zagrożenie wybuchem, Zagrożenie wybuchem przy nagrzaniu się</p>	<p>Ukryć się, Unikać zagłębień terenu,</p>
<p>Materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i materiały wybuchowe odczulone</p>  <p>4.1</p>	<p>Zagrożenie pożarem. Palne lub zapalne, mogą zapalić się od źródła ognia, iskry lub płomienia. Mogą zawierać materiały samoreaktywne skłonne do rozkładu egzotermicznego wskutek dostarczenia ciepła, kontaktu z innymi materiałami (takimi jak kwasy, związki metali ciężkich, aminy), tarcia lub uderzenia. W wyniku rozkładu mogą wydzielać szkodliwe i palne gazy lub pary lub może nastąpić samozapłon. Zagrożenie wybuchem przy nagrzaniu się. Zagrożenie wybuchem odczulonych materiałów wybuchowych przy ubytku środka odczulającego.</p>	
<p>Materiały samozapalne</p>  <p>4.2</p>	<p>Zagrożenie samozapłonem w przypadku uszkodzenia sztuki przesyłki lub uwolnienia się materiału Mogą silnie reagować z wodą</p>	
<p>Materiały wydzielające gazy zapalne w zetknięciu z wodą</p>  <p>4.3</p>	<p>Zagrożenie wybuchem lub pożarem w przypadku zetknięcia się z wodą</p>	

Dodatkowe wskazówki dla maszynisty dotyczące właściwości zagrożeń od towarów niebezpiecznych według klas i podejmowanych działań w zależności od dominujących okoliczności.		
Nalepki ostrzegawcze, opis zagrożeń	Właściwości zagrożeń	Dodatkowe wskazówki
(1)	(2)	(3)
Materiały utleniające  5.1	Zagrożenie gwałtowną reakcją, zapaleniem się i wybuchem w przypadku kontaktu z materiałem palnym lub zapalnym.	
Nadtlenki organiczne  5.2	Zagrożenie rozkładem egzotermicznym wskutek dostarczenia ciepła, kontaktu z innymi materiałami (takimi jak kwasy, związki metali ciężkich i aminy), tarcia lub uderzenia. W wyniku rozkładu mogą wydzielać się szkodliwe i palne gazy lub pary, lub może nastąpić samozapłon.	
Materiały trujące  6.1	Zagrożenie zatruciem poprzez wdychanie, kontakt ze skórą lub połknięcie. Zagrożenie w przypadku przedostania się do środowiska wodnego i kanalizacji.	
Materiały zakaźne  6.2	Zagrożenie zakażeniem. Może wywołać ciężkie zachorowania u ludzi i u zwierząt. Zagrożenie w przypadku przedostania się do środowiska wodnego i kanalizacji..	
Materiały promieniotwórcze  7A 7B 7C 7D	Zagrożenie wchłonięciem i napromieniowaniem zewnętrznym	Ograniczyć czas narażenia na działanie promieniowania
Materiały rozszczepialne  7E	Zagrożenie reakcją łańcuchową.	
Materiały żrące  8	Zagrożenie poparzeniem chemicznym. Mogą gwałtownie reagować ze sobą, z wodą i z innymi materiałami. Rozlane materiały mogą wydzielać żrące opary. Zagrożenie w przypadku przedostania się do środowiska wodnego i kanalizacji.	
Różne materiały i przedmioty niebezpieczne  9	Zagrożenie pożarem. Zagrożenie wybuchem. Zagrożenie w przypadku przedostania się do środowiska wodnego i kanalizacji.	

- Uwagi**
1. W przypadku towarów niebezpiecznych stwarzających więcej niż jedno zagrożenie oraz ładunków mieszanych, stosuje się każdą z określonych dla nich wskazówek.
  2. Powyższe dodatkowe wskazówki mogą być modyfikowane dla ich dostosowania do środków transportu i do przewożonych klas towarów niebezpiecznych oraz w razie potrzeby do wymagań prawa krajowego.

Dodatkowe wskazówki dla maszynisty dotyczące właściwości zagrożeń od towarów niebezpiecznych podanych przez oznakowanie i podejmowanych działań w zależności od dominujących okoliczności.		
Oznakowanie	Właściwości zagrożeń	Dodatkowe wskazówki
(1)	(2)	(3)
 Materiały zagrażające środowisku	Zagrożenie w przypadku przedostania się do środowiska wodnego i kanalizacji.	
 Materiały podgrzane	Zagrożenie oparzeniem spowodowanym ciepłem	Unikać kontaktu z gorącymi częściami wagonu lub kontenera i wydostającego się materiału

Wyposażenie ochrony osobistej, które powinno znajdować się w kabinie maszynisty
Następujące wyposażenie <sup>a)</sup> powinno znajdować się w kabinie maszynisty: - przenośne urządzenie oświetlające; dla maszynisty - odpowiednia kamizelka lub odzież ostrzegawcza (np. opisana w normie EN 471).

a) Przedstawione wyposażenie należy w razie potrzeby uzupełnić zgodnie z istniejącym prawem krajowym.”

5.4.4 zmienia numerację na 5.4.5

Dodaje się nowy przepis 5.4.4 w brzmieniu:

„5.4.4 **Przechowywanie informacji o przewozie towarów niebezpiecznych**

5.4.4.1 Nadawca i przewoźnik powinni przechowywać kopie dokumentu przewozowego dla towarów niebezpiecznych i określone w RID dodatkowe informacje i dokumenty, przez minimum 3 miesiące.

5.4.4.2 Jeżeli dokumenty takie są przechowywane w postaci elektronicznej lub w systemie EPD, to nadawca i przewoźnik powinni być w stanie je wydrukować.”

**Dział 5.5** otrzymuje brzmienie:

„**Dział 5.5**

**Przepisy specjalne**

5.5.1 (skreślony)

5.5.2 **Przepisy specjalne dla ładunkowych jednostek transportowych (CTU) poddanych fumigacji (UN 3359)**

5.5.2.1 **Przepisy ogólne**

5.5.2.1.1 Ładunkowe jednostki transportowe (CTU) poddane fumigacji (UN 3359) niezawierające innych towarów niebezpiecznych nie podlegają innym przepisom RID, oprócz przepisów tego działu.

**Uwaga.** W rozumieniu tego działu ładunkową jednostką transportową (CTU) jest wagon, kontener, kontener-cysterna, cysterna przenośna lub MEGC.

5.5.2.1.2 Jeżeli CTU poddana fumigacji załadowana jest także towarem niebezpiecznym, to zastosowanie mają wszystkie przepisy RID odnoszące się do tego towaru (włącznie z nanoszeniem dużych nalepek ostrzegawczych, oznakowaniem i dokumentacją).

5.5.2.1.3 Dla przewozu towarów poddanych fumigacji powinny być używane tylko CTU, które mogą być zamknięte w taki sposób, że ulatnianie się gazu będzie ograniczone do minimum.

**5.5.2.2 Szkolenie**

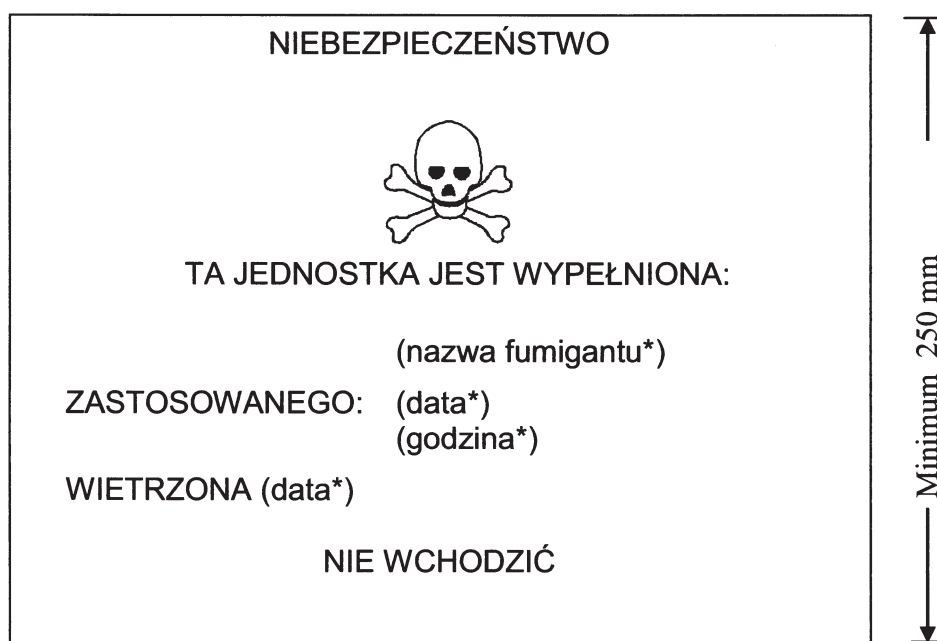
Osoby zatrudnione przy obsłudze CTU poddanych fumigacji powinny być przeszkolone odpowiednio do ich obowiązków.

**5.5.2.3 Oznakowanie i nanoszenie dużych nalepek ostrzegawczych**

**5.5.2.3.1** CTU poddana fumigacji powinna być oznakowana znakiem ostrzegawczym zgodnym z 5.5.2.3.2, umieszczonym w każdym miejscu dostępu, który będzie dobrze widoczny dla osoby otwierającej lub wchodzącej do CTU. Te oznakowania ostrzegawcze powinny pozostawać na CTU do momentu spełnienia następujących warunków:

- a) CTU poddana fumigacji została przewietrzona w celu usunięcia szkodliwego stężenia fumiganta, i
- b) towary lub materiały poddane fumigacji zostały wyładowane.

**5.5.2.3.2** Znak ostrzegawczy fumigacji powinien być prostokątem o szerokości minimum 300 mm i wysokości minimum 250 mm. Oznakowanie powinno być czarne na białym tle, wysokość liter powinna wynosić minimum 25 mm. Wzór tego znaku został przedstawiony poniżej.

**Znak ostrzegawczy fumigacji**

\* Wstawić odpowiednie dane

**5.5.2.3.3** Jeżeli CTU poddana fumigacji została całkowicie przewietrzona przez otwarcie drzwi lub przez wentylację mechaniczną po fumigacji, to na znaku ostrzegawczym fumigacji powinna być podana data przewietrzenia.

**5.5.2.3.4** Jeżeli CTU poddana fumigacji została przewietrzona i rozładowana, to znaki ostrzegawcze fumigacji powinny zostać usunięte.

**5.5.2.3.5** Duże nalepki ostrzegawcze według wzoru 9 (patrz 5.2.2.2.2) nie mogą być наносzone na CTU poddaną fumigacji, chyba że są wymagane dla innych materiałów lub przedmiotów klasy 9 załadowanych do CTU.

#### **5.5.2.4 Dokumentacja**

**5.5.2.4.1** Dokumenty związane z przewozem CTU, która była poddana fumigacji i nie została całkowicie przewietrzona przed przewozem, powinny zawierać następujące informacje:

- UN 3359 ŁADUNKOWA JEDNOSTKA TRANSPORTOWA PODDANA FUMIGACJI (CTU), 9 lub
- UN 3359 ŁADUNKOWA JEDNOSTKA TRANSPORTOWA PODDANA FUMIGACJI (CTU), klasa 9
- data i miejsce fumigacji, i
- rodzaj i ilość użytego fumigantu.

Te dane powinny być podane w języku urzędowym państwa nadania, a ponadto – jeżeli język ten nie jest językiem niemieckim, angielskim, francuskim lub włoskim, również w języku niemieckim, angielskim, francuskim lub włoskim, o ile porozumienia pomiędzy państwami, których przewóz dotyczy, nie stanowią inaczej.

**5.5.2.4.2** Dokumenty mogą być w dowolnej postaci, pod warunkiem, że zawierają dane wymagane w 5.5.2.4.1. Te dane powinny być łatwo rozpoznawalne, czytelne i trwałe.

**5.5.2.4.3** Powinny być przygotowane wskazówki dla postępowania z odpadami środka fumigującego, włącznie z danymi o (w razie potrzeby) urządzeniach fumigacyjnych.

**5.5.2.4.4** Dokumenty nie są wymagane, jeżeli CTU poddana fumigacji została całkowicie przewietrzona i na znaku ostrzegawczym została podana data przewietrzenia (patrz 5.5.2.3.3 i 5.5.2.3.4).”

### **Część 6**

#### **Dział 6.1**

**6.1.3.1 a) (i)** Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Symbol ten może być używany tylko w celu potwierdzenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działu 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7.”

**6.1.4** Dodaje się nowy podrozdział 6.1.4.0 w brzmieniu:

##### **„6.1.4.0 Przepisy ogólne**

Przenikanie materiałów zapakowanych w opakowaniu nie powinno stwarzać zagrożenia w normalnych warunkach przewozu.”

**6.1.5.3.6.3** Przepis otrzymuje brzmienie:

„**6.1.5.3.6.3** Opakowanie lub opakowanie zewnętrzne opakowania złożonego lub opakowania kombinowanego nie może wykazywać uszkodzeń mogących zagrozić bezpieczeństwu podczas przewozu. Naczynia wewnętrzne, opakowania wewnętrzne lub przedmioty powinny znajdować się całkowicie w opakowaniu zewnętrznym, i zawartość nie może wydostać się z naczynia (-ń) wewnętrznego (-ych) lub opakowania (-ń) wewnętrznego (-ych).”

#### **Dział 6.2**

**6.2.1** Przenosi się uwagę znajdującą się pod nagłówkiem tego rozdziału pod nagłówek tego działu.

**6.2.1.1.5** Na końcu dodaje się nowe zdanie w brzmieniu:

„Ciśnienie próbne systemów magazynowania w wodorkach metali powinno być zgodne z instrukcją pakowania P205 w 4.1.4.1.”

**6.2.1.3.4** Po wyrażeniu „P200 przepis (2)” dodaje się wyrażenie „lub P 205”.

**6.2.1.5.1** Po wyrażeniu „naczyń ciśnieniowych kriogenicznych zamkniętych” dodaje się wyrażenie „i systemów magazynowania w wodorkach metali”.

Dodaje się nowy przepis 6.2.1.5.3 w brzmieniu:

**„6.2.1.5.3** Dla systemów magazynowania w wodorkach metali należy sprawdzić, czy na odpowiedniej próbce naczyń używanych w systemie magazynowania w wodorkach metali zostały przeprowadzone badania określone w 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) (o ile mają zastosowanie), f), g), h) i i). Ponadto na odpowiedniej próbce systemów magazynowania w wodorkach metali powinny być przeprowadzone badania określone w 6.2.1.5.1 c) i f) i, o ile mają zastosowanie, w 6.2.1.5.1 e) oraz badanie stanu zewnętrznego systemów.

Poza tym wszystkie systemy magazynowania w wodorkach metali powinny być poddane określonym w 6.2.1.5.1 h) i i) badaniom odbiorczym oraz badaniom szczelności i badaniom zadowalającego funkcjonowania ich urządzeń obsługowych.”

**6.2.1.6.1** W uwadze 2 po wyrazie „akustycznym” skreśla się przecinek i wyrazy:

„badaniem ultradźwiękowym lub kombinacją tych metod”

Na końcu uwagi 2 dodaje się nowe zdanie w brzmieniu:

„Norma ISO 16148:2006 może być stosowana jako wytyczna dla badania akustycznego.”

Dodaje się nową uwagę 3 w brzmieniu:

„3. Próba ciśnieniowa hydrauliczna może zostać zastąpiona przez badanie ultradźwiękowe, które będzie przeprowadzone dla butli bezszwowych ze stopów aluminium zgodnie z normą ISO 10461:2005 + A1:2006 i dla bezszwowych butli i dużych butli ze stali zgodnie z normą ISO 6406:2005.”

Dotychczasowa uwaga numer 3 otrzymuje numer 4.

**6.2.2.1.1** W tabeli wstawia się trzy nowe pozycje po „ISO 7866:1999”:

ISO 4706:2008	Butle do gazu spawane do wielokrotnego napełniania – część 1: ciśnienie próbne do 60 bar.
ISO 18172-1:2007	Butle do gazu – butle spawane do wielokrotnego napełniania, ze stali nierdzewnej – część 1: ciśnienie próbne do 6 MPa
ISO 20703:2006	Butle do gazu – butle spawane do wielokrotnego napełniania, z aluminium i stopów aluminium – projektowanie, konstruowanie i badania

”

Dodaje się nowy przepis 6.2.2.1.5 w brzmieniu:

**„6.2.2.1.5** Dla projektowania, wytwarzania i badania odbiorczego systemów magazynowania w wodorkach metali UN, zastosowanie ma niżej podana norma, z tym że dla badań dotyczących systemu oceny zgodności i zatwierdzania stosuje się wymagania określone w 6.2.2.5.

ISO 16111:2008	Przenośnie urządzenia do magazynowania gazu – wodór magazynowany w odwracalnych wodorkach metali.
----------------	---

”

**6.2.2.2** W pierwszym akapicie w nawiasie po wyrażeniu „P 200” wstawia się wyrażenie: „lub P 205”

**6.2.2.3** Na końcu dodaje się nowy akapit w brzmieniu:

„Dla systemów magazynowania w wodorkach metali zastosowanie mają wymagania odnoszące się do zamknięć i ich ochrony, podane w następującej normie:



ISO 16111:2008	Przenośne urządzenia do magazynowania gazu – wodór magazynowany w odwracalnych wodorkach metali.
----------------	--

”

**6.2.2.4** Na początku po wyrazach butli UN” wstawia się:

„i systemów magazynowania w wodorkach metali UN”.

Na końcu tabeli dodaje się nową pozycję:

”

ISO 16111:2008	Przenośne urządzenia do magazynowania gazu – wodór magazynowany w odwracalnych wodorkach metali.
----------------	--

”

**6.2.2.6.5** Na końcu pierwszego akapitu wyrażenie „(patrz 6.2.2.7.6)” zastępuje się wyrażeniem:

„(patrz 6.2.2.7.7)”.

**6.2.2.7** Pod nagłówkiem dodaje się nową uwagę w brzmieniu:

„**Uwaga:** Przepisy oznakowywania systemów magazynowania w wodorkach metali UN znajdują się w 6.2.2.9.”

Pierwsze nienumerowane zdanie w podrozdziale 6.2.2.7 otrzymuje numer **6.2.2.7.1**.

Numer **6.2.2.7.1** do **6.2.2.7.7** zastępuje się odpowiednio numerami **6.2.2.7.2** do **6.2.2.7.8**.

**6.2.2.7.2 a)** (dotychczasowy 6.2.2.7.1 a)) Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działu 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7.”

**6.2.2.7.5** (dotychczasowy 6.2.2.7.4)

W pierwszym tiret numer „6.2.2.7.3” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.4”.

W drugim tiret numer „6.2.2.7.2” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.3”.

W trzecim tiret numer „6.2.2.7.1” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.2”.

Dodaje się nowy punkt 6.2.2.7.9 w brzmieniu:

„**6.2.2.7.9** Dla wiązek butli, przepisy dotyczące oznakowywania naczyń ciśnieniowych mają zastosowanie tylko dla poszczególnych butli wiązki, a nie dla struktury zespolonej.”

**6.2.2.8** Pierwsze nienumerowane zdanie w podrozdziale 6.2.2.8 otrzymuje numer **6.2.2.8.1**.

Numer **6.2.2.8.1** do **6.2.2.8.3** zmieniają numerację odpowiednio na **6.2.2.8.2** do **6.2.2.8.4**.

**6.2.2.8.2** (dotychczasowy 6.2.2.8.1) Wyrażenie „6.2.2.7.1 do 6.2.2.7.3” zastępuje się wyrażeniem:

„6.2.2.7.2 do 6.2.2.7.4”.

**6.2.2.8.3** (dotychczasowy 6.2.2.8.2) Zastępuje się wyrażenie „6.2.2.7.4” wyrażeniem:

„6.2.2.7.5”.

**6.2.2.9** zmienia numerację na **6.2.2.10**

Wyrażenie „1.8.6.4” zastępuje się wyrażeniem:

„1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 i 1.8.6.8” (trzykrotnie).

Dodaje się nowy podrozdział 6.2.2.9 w brzmieniu:

**„6.2.2.9 Oznakowanie systemów magazynowania w wodorkach metali-UN**

**6.2.2.9.1** Systemy magazynowania w wodorkach metali -UN powinny być oznakowane wyraźnie i czytelnie niżej wymienionymi znakami. Znaki powinny być trwale naniesione na systemie magazynowania w wodorkach metali (np. przez wytlaczanie, grawerowanie lub trawienie). Znaki powinny być naniesione na kołnierzu, górnym końcu lub przewężeniu systemu magazynowania w wodorkach metali lub na trwale zamocowanej części składowej systemu. Za wyjątkiem symbolu ONZ dla opakowań, minimalna wysokość znaków powinna wynosić 5 mm dla systemu magazynowania w wodorkach metali o najmniejszym wymiarze zewnętrznym większym lub równym 140 mm i 2,5 mm dla systemów magazynowania w wodorkach metali o najmniejszym wymiarze zewnętrznym mniejszym niż 140 mm. Minimalna wysokość symbolu ONZ dla opakowań powinna wynosić 10 mm dla systemu magazynowania w wodorkach metali o najmniejszym wymiarze zewnętrznym większym lub równym 140 mm i 5 mm dla systemów magazynowania w wodorkach metali o najmniejszym wymiarze zewnętrznym mniejszym niż 140 mm.

**6.2.2.9.2** Powinny być naniesione następujące znaki:

- a) symbol ONZ dla opakowań ;

Symbol ten powinien być używany jedynie w celu poświadczania, że opakowanie, cysterna przENOŚNA lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działu 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7.

- b) „ISO 16111” (norma techniczna stosowana dla projektowania, wykonania i badania);  
c) znak identyfikacji kraju zatwierdzenia, stosowany w oznaczaniu pojazdów w międzynarodowym ruchu drogowym<sup>3</sup>;

**Uwaga:** Kraj zatwierdzenia powinien być rozumiany jako kraj, który zatwierdził jednostkę, która zbadała naczynie ciśnieniowe w czasie wytwarzania.

- d) znak identyfikacyjny lub stempel jednostki inspekcyjnej, która jest zarejestrowana przez władzę właściwą kraju autoryzującego oznakowanie;  
e) datę badania odbiorczego, tj. rok (4 cyfry) i następujący po nim miesiąc (2 cyfry), oddzielone ukośnikami („/”);  
f) ciśnienie próbne naczynia w barach, poprzedzone literami „PH” i następującymi po nich literami „BAR”;  
g) nominalne ciśnienie napełniania systemu magazynowania w wodorkach metali w barach, poprzedzone literami „RCP” i uzupełnione literami „BAR”;  
h) znak producenta zarejestrowany przez władzę właściwą. Jeżeli kraj producenta nie jest tożsamy z krajem zatwierdzenia, to znak producenta powinien być poprzedzony znakiem identyfikacyjnym kraju producenta, stosowanym w oznaczaniu pojazdów w międzynarodowym ruchu drogowym<sup>2</sup>. Znak identyfikacyjny kraju i znak producenta powinny być oddzielone odstępem lub ukośnikiem;  
i) numer seryjny nadany przez producenta;  
j) litera "H" wskazująca zgodność stali (patrz ISO 11114-1:1997), w przypadku naczyń ciśnieniowych stalowych i naczyń ciśnieniowych kompozytowych z wykładziną stalową;  
k) data ważności oznaczona literami „FINAL” i następującymi po nich rokiem (4 cyfry) i miesiącem (2 cyfry) oddzielonymi ukośnikami (tj. „/”), w przypadku systemów magazynowania w wodorkach metali z ograniczonym okresem używania.

Znaki certyfikacyjne określone w a) do e) powinny być umieszczone w podanej kolejności. Ciśnienie napełniania g) powinno bezpośrednio poprzedzać ciśnienie próbne f). Znaki produkcyjne określone w h) do k) powinny być umieszczone w podanej kolejności.

**6.2.2.9.3** Dopuszcza się nanoszenie innych znaków na częściach innych niż ścianki boczne pod warunkiem, że umiejscowione są one w strefach o niskim naprężeniu a ich rozmiary i głębokość nie

spowodują szkodliwej koncentracji naprężeń. Znaki te nie powinny kolidować z wymaganym oznakowaniem.

**6.2.2.9.4** Ponadto, każdy system magazynowania w wodorkach metali, który przechodzi badania okresowe wymagane w 6.2.2.4, powinien być oznakowany dodatkowo:

- a) znakiem (-ami) kraju upoważniającego jednostkę wykonującą badania okresowe, według oznaczeń stosowanych do pojazdów w międzynarodowym ruchu drogowym<sup>3</sup>. Oznakowanie to nie jest wymagane, jeżeli jednostka ta jest zatwierdzona przez władzę właściwą kraju zatwierdzającego produkcję.
- b) znakiem identyfikacyjnym jednostki upoważnionej przez władzę właściwą do wykonywania badań okresowych;
- c) datą badania okresowego: rokiem (dwie cyfry), następującym po nim miesiącem (dwie cyfry), oddzielonym ukośnikiem (tj. "/"). Dla oznaczania roku mogą być zastosowane cztery cyfry.

Powyższe znaki powinny występować w podanej kolejności.

<sup>3</sup> Znaki identyfikacyjne stosowane w oznaczaniu pojazdów w międzynarodowym ruchu drogowym określone w Konwencji Wiedeńskiej o Ruchu Drogowym (1968)."

Przepisy dolne 3 i 4 stają się odpowiednio przypisami dolnymi 4 i 5.

**6.2.3.5.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.2.3.5.2** otrzymuje brzmienie:

„**6.2.3.5.2** (skreślony)”

**6.2.3.6.1** Numer „1.8.6.4” zastępuje się numerami:

„1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 i 1.8.6.8” (trzykrotnie).

**6.2.3.9.2** Numer „6.2.2.7.1 a)” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.2 a)”.

**6.2.3.9.3** Numer „6.2.2.7.2 j)” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.3 j)”

**6.2.3.9.4** Numery „6.2.2.7.2 g) i h) oraz 6.2.2.7.3 m)” zastępuje się numerami:

„6.2.2.7.3 g) i h) oraz 6.2.2.7.4 m)”.

**6.2.3.9.5** Numer „6.2.2.7.6 c)” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.7 c)”.

[Druga zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.2.3.9.6** Numer „6.2.2.7.6” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.7”.

**6.2.3.10.1** Numer „6.2.2.7.1 a)” zastępuje się numerem:

„6.2.2.7.2 a)”.

**6.2.4** Przepis otrzymuje brzmienie:

„**6.2.4** **Przepisy dla naczyń ciśnieniowych nieoznaczonych symbolem UN projektowanych, konstruowanych i badanych zgodnie z normami**

**Uwaga.** Osoby i jednostki wymieniane w normach jako odpowiedzialne w rozumieniu RID, powinny spełniać wymagania RID.

**6.2.4.1** **Projektowanie, budowa i badanie odbiorcze**

Normy przywołane w poniższej tabeli powinny być stosowane w celu wydania zatwierdzenia typu według warunków określonych w kolumnie (4), w celu spełnienia wymagań działu 6.2 przywołanych w kolumnie (3). Przepisy działu 6.2 przywołane w kolumnie (3) powinny być nadrzędne we wszystkich przypadkach. Kolumna (5) przedstawia ostateczny termin wycofania istniejącego zatwierdzenia typu zgodnie z 1.8.7.2.4; jeżeli nie jest umieszczona żadna data to oznacza, że zatwierdzenie typu pozostaje ważne do czasu jego wygaśnięcia.

Stosowanie przywołanych norm jest obowiązkowe od 1 stycznia 2009 r. Wyjątki opisane zostały w 6.2.5.

Jeżeli więcej niż jedna norma jest wymieniona jako mająca zastosowanie w tym samym zakresie, to tylko jedna z nich powinna być zastosowana, ale w pełnym zakresie o ile nie jest inaczej zaznaczone w poniższej tabeli.

Odniesienie	Tytuł dokumentu	Przepisy mające zastosowanie	Stosowane dla przedłużenia lub dla nowego zatwierdzenia typu	Ostateczna data wycofania istniejącego zatwierdzenia typu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Dla projektowania i konstrukcji</b>				
Załącznik I, Części 1 do 3 do 84/525/EWG	Dyrektywa Rady z dnia 17 września 1984 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących stalowych butli do gazu bez szwów. (Dz.Urz. WE L300 z 19.11.1984)	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
Załącznik I, Części 1 do 3 do 84/526/EWG	Dyrektywa Rady z dnia 17 września 1984 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących butli do gazu bez szwów wykonanych z niestopowego aluminium i stopu aluminiowego (Dz.Urz. WE L 300 z 19.11.1984.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
Załącznik I, Części 1 do 3 do 84/527/EWG	Dyrektywa Rady z dnia 17 września 1984 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do zgrzewanych butli do gazu z niestopowej stali (Dz.Urz. WE L 300 z 19.11.1984.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1442:1998 + AC: 1999	Butle stalowe, spawane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG) – Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Od 1 lipca 2001 do 30 czerwca 2007	31 grudnia 2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Butle stalowe, spawane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG) – Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Od 1 stycznia 2007 do 31 grudnia 2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Wyposażenie i osprzęt do LPG – Butle stalowe, spawane do wielokrotnego napełniania LPG – Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1800:1998 + AC:1999	Butle do gazów - Butle do acetylenu - Wymagania podstawowe, definicje i typy badań	6.2.1.1.9	Od 1 lipca 2001 do 31 grudnia 2010	
EN 1800:2006	Butle do gazów - Butle do acetylenu - Wymagania podstawowe, definicje i typy badań	6.2.1.1.9	Do następnej zmiany	
EN 1964-1:1999	Butle do gazów – Wymagania dotyczące projektowania i konstrukcji butli stalowych bez szwu do wielokrotnego napełniania o pojemności wodnej od 0,5 litra do 150 litrów włącznie - Część 1: Butle stalowe bez szwu o wartości Rm mniejszej niż 1100 MPa	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1975:1999 (z wyjątkiem Załącznika G)	Butle do gazów - Wytyczne projektowania i konstrukcji bezszwowych butli ze stopu aluminium, wielokrotnego napełniania, o pojemności od 0,5 litra do 150 litrów	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Przed 1 lipca 2005	
EN 1975:1999 + A1:2003	Butle do gazów - Wytyczne projektowania i konstrukcji bezszwowych butli ze stopu aluminium, wielokrotnego napełniania o pojemności od 0,5 litra do 150 litrów	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	

EN ISO 11120:1999	Butle do gazów - Bezszywowe stalowe butle wielokrotnego napełniania, do transportu sprężonego gazu, o pojemności od 150 litrów do 3000 litrów - Konstrukcja i próby.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1964-3:2000	Butle do gazów - Wymagania dotyczące projektowania i konstrukcji butli stalowych bez szwu do wielokrotnego napełniania o pojemności wodnej od 0,5 litra do 150 litrów łącznie - Część 3: Butle stalowe bez szwu o wartości $R_m$ mniejszej niż 1100 MPa.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 12862: 2000	Butle do gazów - Wytyczne do projektowania i konstrukcji spawanych butli aluminiowych wielokrotnego napełniania	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1251-2:2000	Zbiorniki kriogeniczne - Zbiorniki przenośne o objętości nie większej niż 1000 l izolowane próżnią - Część 2: Projektowanie, wytwarzanie, kontrola i badania	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 12257:2002	Butle do gazów - Butle z kompozytów bez szwu wzmocnione obwodowo	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 12807:2001 (z wyjątkiem Załącznika A)	Butle stalowe, lutowane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG)- Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Od 1 stycznia 2005 do 31 grudnia 2010	31 grudnia 2012
EN 12807:2008	Butle stalowe, lutowane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG)- Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 1964-2:2001	Butle do gazów - Wymagania dotyczące projektowania i konstrukcji bezszwowych butli stalowych do wielokrotnego napełniania o pojemności wodnej od 0,5 l do 150 l łącznie - Część 2: Butle stalowe bez szwu wartości $R_m$ 1100 MPa i większej	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 13293:2002	Butle do gazów - Warunki projektowania i konstrukcji przenośnych, znormalizowanych bezszwowych butli do gazów wielokrotnego napełniania, wykonanych ze stali manganowej o pojemności wodnej do 0,5 l, do gazów sprężonych, skroplonych i rozpuszczonych oraz o pojemności wodnej do 1l do dwutlenku węgla	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 13322-1:2003	Butle do gazów - Spawane butle do gazów wielokrotnego napełniania - Projektowanie i konstrukcja - Część 1: Stale węglowe	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Przed 1 lipca 2007	
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Butle do gazów - Spawane butle do gazów wielokrotnego napełniania - Projektowanie i konstrukcja - Część 1: Stale węglowe	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 13322-2:2003	Butle do gazów - Spawane butle do gazów wielokrotnego napełniania - Projektowanie i konstrukcja - Część 2: Stale nierdzewne	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Przed 1 lipca 2007	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Butle do gazów - Spawane butle do gazów wielokrotnego napełniania - Projektowanie i konstrukcja - Część 2: Stale nierdzewne	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany;	
EN 12245:2002	Butle do gazów. Butle wykonane z kompozytów całkowicie wzmocnione	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 12205:2001	Butle do gazów. Metalowe butle do gazów jednorazowego napełniania	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 13110:2002	Aluminiowe, spawane butle do gazów wielokrotnego napełniania dla LPG - Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1, i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 14427:2004	Butle do gazów - Wykonane z kompozytów całkowicie wzmocnione butle wielokrotnego napełniania dla LPG - Projektowanie i konstrukcja <b>Uwaga.</b> Norma ta dotyczy wyłącznie butli wyposażonych w zawory obniżające ciśnienie	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Przed 1 lipca 2007	

EN 14427:2004 + A1:2005	Butle do gazów - Wykonane z kompozytów całkowicie wzmocnione butle wielokrotnego napełniania dla LPG - Projektowanie i konstrukcja <b>Uwaga.</b> 1. Norma ta dotyczy wyłącznie butli wyposażonych w zawory obniżające ciśnienie. 2. W 5.2.9.2.1 i 5.2.9.3.1, obie butle należy poddać próbie rozrywania gdy wykazują uszkodzenia równe lub gorsze niż określone w kryterium odrzucenia.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 14208:2004	Butle do gazów – Wymagania dotyczące cylindrycznych spawanych ciśnieniowych zbiorników o pojemności do 1000 litrów do transportu gazów. Projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 14140:2003	Butle stalowe, spawane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG) - Alternatywne projektowanie i konstrukcja	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Od 1 stycznia do 31 grudnia 2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	Butle stalowe, spawane do wielokrotnego napełniania gazem ciekłym ropopochodnym (LPG) - Alternatywne projektowanie i konstrukcja.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 13769:2003	Butle do gazów - Wiązki butli do gazów - Projektowanie, wytwarzanie, znakowanie i badanie	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Przed 1 lipca 2007	
EN 13769:2003 + A1:2005	Butle do gazów - Wiązki butli do gazów - Projektowanie, wytwarzanie, znakowanie i badanie	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 14638-1:2006	Butle do gazów – Spawane zbiorniki wielokrotnego napełniania o pojemności nie przekraczającej 150 litrów – Część 1: Spawane nierdzewne butle ze stali zaprojektowane i wykonane metodami eksperymentalnymi.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	
EN 14893:2006 + AC:2007	Osprzęt i wyposażenie do LPG – Cylindryczne spawane ciśnieniowe zbiorniki do transportu gazów LPG o pojemności od 150 do 1000 litrów.	6.2.3.1 i 6.2.3.4	Do następnej zmiany	

<b>Dla zamknięć</b>				
EN 849:1996 (z wyjątkiem Załącznika A)	Butle do gazów – Zawory do butli do gazów – Specyfikacja i badanie typu	6.2.3.1	Przed 1 lipca 2003	
EN 849:1996/A2:2001	Butle do gazów – Zawory do butli do gazów – Specyfikacja i badanie typu	6.2.3.1	Przed 1 lipca 2007	
EN ISO 10297:2006	Butle do gazów – Zawory do butli do gazów – Specyfikacja i badanie typu	6.2.3.1	Do następnej zmiany	
EN 13152:2001	Specyfikacja techniczna i badanie zaworów butli do LPG - zawory samozamykające się	6.2.3.3	Od 1 stycznia 2005 do 31 grudnia 2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Specyfikacja techniczna i badanie zaworów butli do LPG - zawory samozamykające się	6.2.3.3	Do następnej zmiany	
EN 13153:2001	Specyfikacja techniczna i badanie zaworów butli do LPG - zawory uruchamiane ręcznie	6.2.3.3	Od 1 stycznia 2005 do 31 grudnia 2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Specyfikacja techniczna i badanie zaworów butli do LPG - zawory uruchamiane ręcznie	6.2.3.3	Do następnej zmiany	

**6.2.4.2 Badania okresowe**

Normy przywołane w poniższej tabeli powinny być stosowane w celu wydania zatwierdzenia typu według wymagań wskazanych w kolumnie (3), w celu spełnienia warunków przepisów 6.2.3.5, które należy traktować jako nadrzędne we wszystkich przypadkach.

Stosowanie przywołanych norm jest obowiązkowe.

Jeżeli naczynia ciśnieniowe są wykonane zgodnie z przepisami 6.2.5 i jeżeli w zatwierdzeniu typu jest wskazana procedura dotycząca badania okresowego, to powinna być ona przestrzegana.

Jeżeli więcej niż jedna norma jest wymieniona jako mająca zastosowanie w tym samym zakresie, to tylko jedna z nich powinna być zastosowana, ale w pełnym zakresie o ile nie zaznaczono inaczej w poniższej tabeli.

Zalecana norma	Tytuł dokumentu	Dozwolone zastosowanie
(1)	(2)	(3)
<b>Dla badań okresowych</b>		
EN 1251-3: 2000	Zbiorniki kriogeniczne – Zbiorniki przenośne o objętości nie większej niż 1000 l izolowane próżnią - Część 3: Wymagania dotyczące użytkowania.	Do następnej zmiany
EN 1968:2002 (z wyjątkiem Załącznika B)	Butle do gazów - Okresowa kontrola i badania stalowych butli do gazów bez szwu	Do następnej zmiany
EN 1802:2002 (z wyjątkiem Załącznika B)	Butle do gazów – Okresowa kontrola i badania butli do gazów bez szwu ze stopu aluminium	Do następnej zmiany
EN 12863:2002	Butle do gazów - Okresowa kontrola i konserwacja butli do skroplonego acetylenu <b>Uwaga.</b> W normie tej „badanie odbiorcze” oznacza „pierwsze badanie okresowe” po końcowym zatwierdzeniu nowej butli do acetylenu	Do następnej zmiany
EN 1803:2002 (z wyjątkiem Załącznika B)	Butle do gazów – Okresowa kontrola i badanie butli spawanych ze stali węglowej	Do następnej zmiany
EN ISO 11623:2002 (z wyjątkiem klauzuli 4)	Butle do gazów- Okresowa kontrola i badanie butli do gazów wykonanych z kompozytów.	Do następnej zmiany
EN 14189:2003	Butle do gazów - Kontrola i konserwacja zaworów do butli w czasie kontroli okresowych	Do następnej zmiany
EN 14876:2007	Butle do gazów - Okresowa kontrola i badania spawanych stalowych ciśnieniowych zbiorników cylindrycznych	Do następnej zmiany
EN 14912:2005	Urządzenia do skroplonego gazu węglowodorowego (LPG) i wyposażenie dodatkowe – Kontrola i konserwacja zaworów butli LPG przeprowadzana w czasie kontroli okresowej butli	Do następnej zmiany

”

**6.2.5** otrzymuje brzmienie:

**„6.2.5 Wymagania dla naczyń ciśnieniowych nieoznaczonych symbolem UN, które nie są projektowane, konstruowane i badane zgodnie z wymienionymi normami**

Uwzględniając postęp naukowy i techniczny lub w przypadku braku odpowiedniej normy w 6.2.2 lub 6.2.4 lub gdy brak jest wymagań szczegółowych w normach wymienionych w 6.2.2. lub 6.2.4 władza właściwa może uznać stosowanie innych przepisów technicznych zapewniających ten sam poziom bezpieczeństwa.

W zatwierdzeniu typu jednostka wystawiająca powinna określić procedurę dotyczącą badań okresowych, jeżeli normy wskazane w 6.2.2 lub 6.2.4 nie mają zastosowania lub nie mogą być zastosowane.

Władza właściwa powinna przekazać do Sekretariatu OTIF listę uznanych przepisów technicznych. Lista powinna zawierać następujące dane: nazwę, datę i cel przepisów oraz informację, gdzie są one udostępnione. Sekretariat powinien opublikować te informacje na swojej stronie internetowej.

Norma, co do której postanowiono, że zostanie przywołana w przyszłym wydaniu RID, może być zatwierdzona do stosowania przez władzę właściwą bez powiadamiania o tym Sekretariatu OTIF.

Jednakże przepisy rozdziałów 6.2.1, 6.2.3 i poniższe powinny być spełnione.

**Uwaga.** W tym rozdziale odniesienia do norm technicznych w 6.2.1 powinny być uważane jako odniesienia do przepisów technicznych.

[6.2.5.1 do 6.2.5.6.3 nie zostały zmienione.]”

**6.2.6.3.3** otrzymuje brzmienie:

**„6.2.6.3.3** Za zgodą władzy właściwej, pojemniki aerozolowe i naczynia małe, od których wymaga się, żeby były sterylne, lecz na które niekorzystnie wpływa badanie w gorącej łaźni wodnej, nie podlegają przepisom 6.2.6.3.1 i 6.2.6.3.2, pod warunkiem, że:

a) nie zawierają gazu zapalnego oraz:

- (i) zawierają inne materiały, składniki produktów farmaceutycznych dla medycyny, weterynarii lub dla podobnych celów, albo
- (ii) zawierają inne materiały używane w procesie produkcyjnym produktów farmaceutycznych, albo
- (iii) będą użyte w medycynie, weterynarii lub w podobnych zastosowaniach;

b) jest osiągnięty równoważny poziom bezpieczeństwa przez zastosowanie przez producenta alternatywnych metod wykrywania wycieków i badania odporności na ciśnienie, takich jak metoda helowa i łaźnia wodna, dla przynajmniej 1 statystycznej próbki na partię produkcyjną 2000 sztuk; i

c) są wytwarzane dla produktów farmaceutycznych zgodnie z a) (i) i (iii) pod nadzorem państwowego organu ds. zdrowia oraz, jeżeli jest to wymagane przez władzę właściwą, spełniają zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP) ustalone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Publikacja WHO: ”Zapewnienie jakości farmaceutyków. Kompendium wytycznych i stosowanych materiałów. Tom 2: Dobra praktyka produkcyjna i badania”.”

**6.2.6.4** W pierwszym tiret wyrazy „zmieniony Dyrektywą Komisji 94/1/WE<sup>5</sup>” zastępuje się wyrazami: „w wydaniu zmienionym i obowiązującym w dniu wytwarzania”.

Skreśla się dotychczasowy przypis 5. Dotychczasowy przypis 4 staje się przypisem 5.

## **Dział 6.3**

**6.3.4.2 a)** Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Ten symbol powinien być używany wyłącznie w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania wskazane w działach 6.1., 6.2., 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7;”

**6.3.5.4.1** W drugim zdaniu, po wyrazach „nie większy niż 6 mm” dodaje się wyrazy:

„(patrz rysunek 6.3.5.4.2)”.

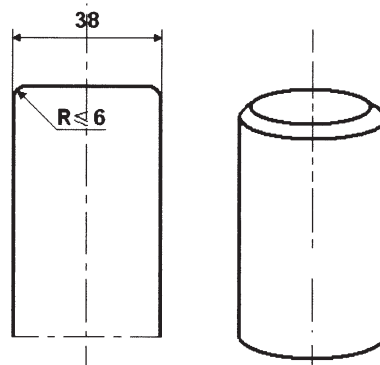
**6.3.5.4.2** W trzecim zdaniu, po wyrazach „nie większym niż 6 mm” dodaje się wyrazy:

„(patrz rysunek 6.3.5.4.2)”.



Na końcu wstawia się nowy rysunek:

**„Rysunek 6.3.5.4.2**



Wymiary w mm”

”

**Dział 6.4**

**6.4.2.9** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.4.5.4.3 c)** [Zmiana dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.4.5.4.4** Wyrazy „o długotrwałej funkcji magazynującej” zastępuje się wyrazami:  
„z cechami charakterystycznymi dla trwałego zamknięcia”

W punkcie c) po wyrazach „Kontenery ogólnego użytku do różnych ładunków” dodaje się:  
„wraz z późniejszymi zmianami 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 i 5:2006”.

**6.4.6.1** Wyrazy „ISO 7195:1993 <Energia jądrowa - Opakowania dla transportu heksafluorku uranu (UF<sub>6</sub>)>” zastępuje się wyrazami:

„ISO 7195:2005 <Energia jądrowa - Opakowania dla transportu heksafluorku uranu (UF<sub>6</sub>)>”.

**6.4.6.2 a)** Wyrażenie „ISO 7195:1993” zastępuje się wyrażeniem:  
„ISO 7195:2005”.

**6.4.6.4 a)** Wyrażenie „ISO 7195:1993” zastępuje się wyrażeniem:  
„ISO 7195:2005”.

**6.4.7.16** W punkcie b) (ii) wyrazy „zaprojektowanych w taki sposób, aby zapewnione było zatrzymanie zawartości ciekłej we wtórnych zewnętrznych elementach, w przypadku upływu z pierwotnych wewnętrznych elementów” wyrazami:

„przy czym wtórne elementy zewnętrzne powinny być tak zaprojektowane, aby w przypadku nieszczelności pierwotnych elementów wewnętrznych obejmowały całkowicie ciekłą zawartość i zapewniały jej utrzymanie”.

**6.4.11.5** otrzymuje brzmienie:

**„6.4.11.5** Sztuka przesyłki, po poddaniu jej badaniom określonym w 6.4.15, powinna

- a) zachowywać minimalne ogólne wymiary zewnętrzne sztuki przesyłki przynajmniej 10 cm; i
- b) uniemożliwiać wprowadzenie do jej wnętrza sześcianu o boku 10 cm.”

**6.4.11.7** W punkcie a) wyrazy „każdej sztuki” zastępuje się wyrazami:

„nie mniej niż dwóch sztuk”

[Druga zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

- 6.4.13 c)** Numer „6.4.11.12” zastępuje się numerem:  
„6.4.11.13”.
- 6.4.15.5** [Pierwsza zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].  
Punkt a) otrzymuje brzmienie:  
„a) łącznej masie odpowiadającej 5-krotnej maksymalnej masie sztuki przesyłki; i”.
- 6.4.22.6 a)** Wyrazy „sztuka przesyłki” zastępuje się wyrazami:  
„wzór sztuki przesyłki”
- 6.4.23.10 a)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 6.4.23.11 h),**
- 6.4.23.12 j),**
- 6.4.23.13 j), i**
- 6.4.23.14 l)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 6.4.23.12 h)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 6.4.23.12 j),**
- 6.4.23.13 j), i**
- 6.4.23.14 l)** W drugim zdaniu wyrazy „dla materiałów rozszczepialnych” zastępuje się wyrazami:  
„dla materiału rozszczepialnego lub ewentualnie dla każdego izotopu rozszczepialnego”.
- 6.4.23.14 g)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].
- 6.4.23.14 j)** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

## **Dział 6.5**

- 6.5.2.1.1 a)** Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:  
„Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działów 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7.”
- 6.5.2.2.4** otrzymuje brzmienie:
- „6.5.2.2.4** Naczynie wewnętrzne DPPL złożonego wykonanego po 1 stycznia 2011 powinno być zaopatrzone w oznakowania podane w 6.5.2.1.1 b), c), d), przy czym ta data jest datą wykonania naczynia wewnętrznego z tworzywa sztucznego, oraz e) i f). Nie należy stosować symbolu opakowania UN. Oznakowanie powinno być naniesione w kolejności podanej w 6.5.2.1.1. Powinno być trwałe, czytelne i naniesione w miejscu dobrze widocznym po wbudowaniu naczynia wewnętrznego do opakowania zewnętrznego.
- Data wykonania naczynia wewnętrznego z tworzywa sztucznego może być ewentualnie naniesiona obok pozostałego oznakowania. Poniżej przedstawiono przykład prawidłowego oznakowania:



”

Dodaje się nowy podrozdział 6.5.2.4 w brzmieniu:

**„6.5.2.4 Oznakowanie dla przebudowanego DPPL złożonego (31HZ1)**

Oznakowanie określone w 6.5.2.1.1 i 6.5.2.2 powinno być usunięte z oryginalnego DPPL lub uczynione trwale nieczytelnym, a na przebudowany DPPL powinno zostać naniesione nowe oznakowanie zgodnie z przepisami RID.”

**6.5.4.1** W pierwszym akapicie wyraz „produkowane” zastępuje się wyrazami:

„budowane, przebudowywane i naprawiane” oraz wyraz „wyprodukowanego” zastępuje się wyrazami:

„zbudowanego, przebudowanego lub naprawionego”.

**6.5.4.4.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.5.6.9.5** Na końcu punktu d) dodaje się nową uwagę w brzmieniu:

„**Uwaga.** Kryteria w punkcie d) mają zastosowanie do typów DPPL wykonanych po 1 stycznia 2011 r.”

**6.5.6.13.3.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.5.6.13.3.2** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**Dział 6.6**

**6.6.1.2** Wyrazy „wyprodukowane i zbadane” zastępuje się wyrazami:

„zbudowane, przebudowane i zbadane”.

Wyrazy „każde wyprodukowane” zastępuje się wyrazami:

„każde zbudowane lub ” i dodaje się wyrazy:

„lub przebudowane”.

**6.6.3.1 a)** Drugie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działu 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7.”

**6.6.5.2.2** otrzymuje brzmienie:

**„6.6.5.2.2** Jeżeli do badań wytrzymałości na swobodny spadek przeprowadzanych z materiałem ciekłym zostanie użyty inny materiał, to powinien mieć on porównywalną gęstość względną i lepkość, jak materiał przeznaczony do przewozu. Pod warunkami określonymi w 6.6.5.3.4.4 do badań wytrzymałości na swobodny spadek przeprowadzanych z materiałem ciekłym może być użyta również woda.”

**6.6.5.3.4.4** otrzymuje brzmienie:

**„6.6.5.3.4.4** Wysokość spadku

**Uwaga:** Opakowania duże dla materiałów i przedmiotów klasy 1 powinny zostać zbadane według metody badań dla grupy pakowania II.

**6.6.5.3.4.4.1** Dla opakowań wewnętrznych zawierających materiały stałe lub ciekłe lub przedmioty, jeżeli badanie będzie przeprowadzane z materiałem stałym lub ciekłym przewidzianym do przewozu lub przedmiotem lub z innym materiałem mającym porównywalne własności:

grupa pakowania I	grupa pakowania II	grupa pakowania III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**6.6.5.3.4.4.2** Dla opakowań zawierających materiały ciekłe, jeżeli badanie będzie przeprowadzane z wodą:

a) jeżeli materiał przewidziany do przewozu ma gęstość względną maksymalnie 1,2:

grupa pakowania I	grupa pakowania II	grupa pakowania III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

b) jeżeli materiał przewidziany do przewozu ma gęstość większą niż 1,2, to wysokość spadku należy obliczać przy uwzględnieniu gęstości względnej (d) materiału przewidzianego do przewozu zaokrąglonej do pierwszego miejsca po przecinku, w sposób przedstawiony poniżej:

grupa pakowania I	grupa pakowania II	grupa pakowania III
d x 1,5 m	d x 1,0 m	d x 0,67 m

”

## Dział 6.7

**6.7.2.6.2 a)** otrzymuje brzmienie:

„a) zewnętrzny zawór odcinający umiejscowiony tak blisko zbiornika, jak to jest racjonalnie wykonalne i tak zaprojektowany, aby zapobiec niezamierzonemu otwarciu wskutek uderzenia lub innego nieumyślnego działania; oraz”.

**6.7.2.8.4** Na końcu dodaje się zdanie w brzmieniu:

„Ponadto mogą być zastosowane elementy topliwe zgodne z 6.7.2.10.1.”

**6.7.2.10.1** [Pierwsza zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

W pierwszym zdaniu wyrażenie „110 °C” zastępuje się wyrażeniem:

„100 °C”

W drugim zdaniu wyrazy „w żadnym przypadku” zastępuje się wyrazami:

„jeżeli używane są w celu zapewnienia bezpieczeństwa przewozu, to”.

Na końcu trzeciego zdania dodaje się wyrazy:

„jeżeli nie jest to ustalone w kolumnie (11) tabeli A w dziale 3.2 przez przepis specjalny TP36.”


**6.7.2.17.4** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.2.19.1** [Zmiana dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.2.20.1** otrzymuje brzmienie:

„**6.7.2.20.1** Każda cysterna przenośna powinna być opatrzona metalową, odporną na korozję tabliczką, trwale przymocowaną do cysterny przenośnej w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla kontroli. Jeżeli tabliczki nie można trwale przymocować do zbiornika z powodu rozmieszczenia urządzeń, to zbiornik powinien być oznakowany co najmniej danymi wymaganymi przez przepisy dla zbiorników ciśnieniowych. Na tabliczce powinny być naniesione za pomocą wytłaczania lub inną podobną metodą co najmniej poniższe dane:

- a) informacje o właścicielu
  - (i) numer rejestracyjny właściciela;

- b) informacje produkcyjne
- (i) państwo produkcji;
  - (ii) data produkcji;
  - (iii) nazwa i znaki producenta;
  - (iv) numer fabryczny;
- c) informacje o dopuszczeniu
- (i) symbol ONZ dla opakowań:   
Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działów 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7;
  - (ii) państwo dopuszczenia;
  - (iii) jednostka upoważniona do dopuszczenia typu;
  - (iv) numer dopuszczenia typu;
  - (v) litery „AA” jeżeli typ został dopuszczony według porozumień alternatywnych (patrz 6.7.1.2);
  - (vi) przepis techniczny dla projektowania zbiorników ciśnieniowych, według którego zbiornik został wykonany;
- d) ciśnienie
- (i) MAWP (w barach lub kPa (nadciśnienie)<sup>12)</sup>;
  - (ii) ciśnienie próbne (w barach lub kPa (nadciśnienie)<sup>12)</sup>;
  - (iii) data odbiorczego badania ciśnieniowego (miesiąc i rok);
  - (iv) znaki identyfikacyjne rzeczoznawcy będącego przy badaniu odbiorczym;
  - (v) zewnętrzne ciśnienie obliczeniowe<sup>13)</sup> (w barach lub kPa (nadciśnienie)<sup>12)</sup>;
  - (vi) MAWP układu grzewczego/chłodzącego (w barach lub kPa (nadciśnienie)<sup>12)</sup> (jeżeli jest przewidziany);
- e) temperatury
- (i) zakres temperatur obliczeniowych (w °C)<sup>12)</sup>;
- f) materiały
- (i) materiał zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej (-ych);
  - (ii) równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej (w mm)<sup>12)</sup>;
  - (iii) materiał wykładziny (jeżeli jest przewidziana);
- g) pojemność
- (i) pojemność wodna zbiornika w 20 °C (w litrach)<sup>12)</sup>;  
Po tej danej powinien występować symbol „S”, jeżeli zbiornik podzielony jest falochromami na przestrzenie o pojemności maksimum 7500 litrów;
  - (ii) pojemność wodna każdej komory w 20 °C (w litrach)<sup>12)</sup> (jeżeli są przewidziane, w zbiornikach wielokomorowych).  
Po tej danej powinien występować symbol „S”, jeżeli komora podzielona jest falochromami na przestrzenie o pojemności maksimum 7500 litrów;
- h) badania okresowe
- (i) rodzaj przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (2,5- lub 5-letnie badanie okresowe lub badanie nadzwyczajne);
  - (ii) data przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (miesiąc i rok);
  - (iii) ciśnienie próbne (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>12)</sup> (jeżeli ma zastosowanie);
  - (iv) znaki identyfikacyjne jednostki upoważnionej, która przeprowadziła lub uwierzyteliła ostatnie badanie;

<sup>12)</sup> Powinny być podane zastosowane jednostki.

<sup>13)</sup> Patrz 6.7.2.2.10.

**Rysunek 6.7.2.20.1: Przykład tabliczki identyfikacyjnej**

Numer rejestracyjny właściciela					
<b>INFORMACJE PRODUKCYJNE</b>					
Państwo produkcji					
Data produkcji					
Producent					
Numer fabryczny					
<b>INFORMACJE O DOPUSZCZENIU</b>					
	Państwo dopuszczenia				
	Jednostka upoważniona do dopuszczenia typu				
	Numer dopuszczenia typu		„AA” (jeżeli ma zastosowanie)		
Przepis techniczny dla projektowania zbiornika (prze- pis techniczny dla zbiornika ciśnieniowego)					
<b>CIŚNIENIA</b>					
MAWP		bar lub kPa			
Ciśnienie próbne		bar lub kPa			
Data badania odbiorczego	(mm/rrrr)	Stempel rzeczoznawcy			
Zewnętrzne ciśnienie obliczeniowe		bar lub kPa			
MAWP układu grzewczego/chłodzącego (jeżeli jest przewidziany)		bar lub kPa			
<b>TEMPERATURY</b>					
Zakres temperatur obliczeniowych		....°C do .... °C			
<b>MATERIAŁY</b>					
Materiał (-y) zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej (-ych)					
Równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej		mm			
Materiał wykładziny (jeżeli jest przewidziana)					
<b>POJEMNOŚĆ</b>					
Pojemność wodna zbiornika w 20 °C		litr	„S” (jeżeli ma zastosowanie)		
Pojemność wodna każdej komory w 20 °C (w litrach) (jeżeli są przewidziane, w zbiornikach wielokomorowych)		litr	„S” (jeżeli ma zastosowanie)		
<b>BADANIA OKRESOWE</b>					
Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne <sup>a)</sup>	Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne
	(mm/rrrr)	bar lub kPa		(mm/rrrr)	bar lub Kpa

<sup>a)</sup> ciśnienie próbne (jeżeli ma zastosowanie).”

**6.7.2.20.2** W wykazie wstawia się zdanie w brzmieniu:


„Instrukcja dla cysterny przenośnej zgodnie z 4.2.5.2.6.”

**6.7.3.13.4** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.3.15.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.3.16.1 otrzymuje brzmienie:**

„6.7.3.16.1 Każda cysterna przenośna powinna być opatrzona w metalową, odporną na korozję tabliczką, trwale przymocowaną do cysterny przenośnej w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla kontroli. Jeżeli tabliczki nie można trwale przymocować do zbiornika z powodu rozmieszczenia urządzeń, to zbiornik powinien być oznakowany co najmniej danymi wymaganymi przez przepisy dla zbiorników ciśnieniowych. Na tabliczce powinny być naniesione za pomocą wytłaczania lub inną podobną metodą co najmniej poniższe dane:

- a) informacje o właścicielu
  - (i) numer rejestracyjny właściciela;
- b) informacje produkcyjne
  - (i) państwo produkcji;
  - (ii) data produkcji;
  - (iii) nazwa i znaki producenta;
  - (iv) numer fabryczny;
- c) informacje o dopuszczeniu
  - (i) symbol ONZ dla opakowań: 

Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działów 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7;
  - (ii) państwo dopuszczenia;
  - (iii) jednostka upoważniona do dopuszczenia typu;
  - (iv) numer dopuszczenia typu;
  - (v) litery „AA” jeżeli typ został dopuszczony według porozumień alternatywnych (patrz 6.7.1.2);
  - (vi) przepis techniczny dla projektowania zbiorników ciśnieniowych, według którego zbiornik został wykonany;
- d) ciśnienie
  - (i) MAWP (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>16)</sup>;
  - (ii) ciśnienie próbne (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>16)</sup>;
  - (iii) data odbiorczego badania ciśnieniowego (miesiąc i rok);
  - (iv) znaki identyfikacyjne rzeczoznawcy obecnego przy badaniu odbiorczym;
  - (v) zewnętrzne ciśnienie obliczeniowe<sup>17)</sup> (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>16)</sup>;
- e) temperatury
  - (i) zakres temperatur obliczeniowych (w °C)<sup>16)</sup>;
  - (ii) zalecana temperatura obliczeniowa (w °C)<sup>16)</sup>;
- f) materiały
  - (i) materiał zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej(-ych);
  - (ii) równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej (w mm)<sup>16)</sup>;
- g) pojemność
  - (i) pojemność wodna zbiornika w 20 °C (w litrach)<sup>16)</sup>;
- h) badania okresowe
  - (i) rodzaj przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (2,5- lub 5-letnie badanie okresowe lub badanie nadzwyczajne);
  - (ii) data przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (miesiąc i rok);
  - (iii) ciśnienie próbne (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>16)</sup> (jeżeli ma zastosowanie);
  - (iv) znaki identyfikacyjne jednostki upoważnionej, która przeprowadziła lub uwierzytelniła ostatnie badanie;

<sup>16)</sup> Powinny być podane zastosowane jednostki.

<sup>17)</sup> Patrz 6.7.3.2.8.

**Rysunek 6.7.3.16.1: Przykład tabliczki identyfikacyjnej**

Numer rejestracyjny właściciela					
<b>INFORMACJE PRODUKCYJNE</b>					
Państwo produkcji					
Data produkcji					
Producent					
Numer fabryczny					
<b>INFORMACJE O DOPUSZCZENIU</b>					
	Państwo dopuszczenia				
	Jednostka upoważniona do dopuszczenia typu				
	Numer dopuszczenia typu		„AA” (jeżeli ma zastosowanie)		
Przepis techniczny dla projektowania zbiornika (prze- pis techniczny dla zbiornika ciśnieniowego)					
<b>CIŚNIENIA</b>					
MAWP		bar lub kPa			
Ciśnienie próbne		bar lub kPa			
Data badania odbiorczego	(mm/rrrr)	Stempel rzeczoznawcy			
Zewnętrzne ciśnienie obliczeniowe		bar lub kPa			
<b>TEMPERATURY</b>					
Zakres temperatur obliczeniowych		...°C do .... °C			
Zalecana temperatura obliczeniowa		°C			
<b>MATERIAŁY</b>					
Materiał (-y) zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej (-ych)					
Równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej		mm			
<b>POJEMNOŚĆ</b>					
Pojemność wodna zbiornika w 20 °C		litr			
<b>BADANIA OKRESOWE</b>					
Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne <sup>a)</sup>	Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne
	(mm/rrrr)	bar lub kPa		(mm/rrrr)	bar lub kPa

<sup>a)</sup> ciśnienie próbne (jeżeli ma zastosowanie).”

**6.7.3.16.2** W wykazie wstawia się zdanie w brzmieniu:

„Instrukcja dla cysterny przenośnej zgodnie z 4.2.5.2.6”.


**6.7.4.12.4** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.4.14.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.4.15.1 otrzymuje brzmienie:**

„**6.7.4.15.1** Każda cysterna przenośna powinna być opatrzona metalową, odporną na korozję tabliczką, trwale przymocowaną do cysterny przenośnej w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla kontroli. Jeżeli tabliczki nie można trwale przymocować do zbiornika z powodu rozmieszczenia urządzeń, to zbiornik powinien być oznakowany co najmniej danymi wymaganymi przez przepisy dla zbiorników ciśnieniowych. Na tabliczce powinny być naniesione za pomocą wytlączania lub inną podobną metodą co najmniej poniższe dane:



- a) informacje o właścicielu
  - (i) numer rejestracyjny właściciela;
- b) informacje produkcyjne
  - (i) państwo produkcji;
  - (ii) data produkcji;
  - (iii) nazwa i znaki producenta;
  - (iv) numer fabryczny;
- c) informacje o dopuszczeniu
  - (i) symbol ONZ dla opakowań:  Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działów 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7;
  - (ii) państwo dopuszczenia;
  - (iii) jednostka upoważniona do dopuszczenia typu;
  - (iv) numer dopuszczenia typu;
  - (v) litery „AA” jeżeli typ został dopuszczony według porozumień alternatywnych (patrz 6.7.1.2);
  - (vi) przepis techniczny dla projektowania zbiorników ciśnieniowych, według którego zbiornik został wykonany;
- d) ciśnienie
  - (i) MAWP (w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>20)</sup>;
  - (ii) ciśnienie próbne (w barach lub kPa nadciśnienie)<sup>20)</sup>;
  - (iii) data odbiorczego badania ciśnieniowego (miesiąc i rok);
  - (iv) znaki identyfikacyjne rzeczoznawcy obecnego przy badaniu odbiorczym;
- e) temperatury
  - (i) minimalna temperatura obliczeniowa (w °C)<sup>20)</sup>;
- f) materiały
  - (i) materiał zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej (-ych);
  - (ii) równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej (w mm)<sup>20)</sup>;
- g) pojemność
  - (i) pojemność wodna zbiornika w 20 °C (w litrach)<sup>20)</sup>;
- h) izolacja
  - (i) informacja „izolacja cieplna” względnie „izolacja próżniowa”
  - (ii) skuteczność systemu izolacji (przenikalność cieplna) (w watach)<sup>20)</sup>.
- i) czas utrzymywania – dla każdego gazu skroplonego silnie schłodzonego przewidzianego do przewozu w cysternie przenośnej
  - (i) pełne określenie gazu skroplonego silnie schłodzonego;
  - (ii) gwarantowany czas utrzymania (w dniach lub godzinach)<sup>20)</sup>;
  - (iii) ciśnienie pierwotne ( w barach lub kPa (nadciśnienie))<sup>20)</sup>;
  - (iv) stopień napełnienia (w kg)<sup>20)</sup>;
- j) badania okresowe
  - (i) rodzaj przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (2,5- lub 5-letnie badanie okresowe lub badanie nadzwyczajne);
  - (ii) data przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (miesiąc i rok);
  - (iii) znaki identyfikacyjne jednostki upoważnionej, która przeprowadziła lub uwierzytelniła ostatnie badanie;

<sup>20)</sup> Powinny być podane zastosowane jednostki.

**Rysunek 6.7.4.15.1: Przykład tabliczki identyfikacyjnej**

Numer rejestracyjny właściciela					
<b>INFORMACJE PRODUKCYJNE</b>					
Państwo produkcji					
Data produkcji					
Producent					
Numer fabryczny					
<b>INFORMACJE O DOPUSZCZENIU</b>					
	Państwo dopuszczenia				
	Jednostka upoważniona do dopuszczenia typu				
	Numer dopuszczenia typu		„AA” (jeżeli ma zastosowanie)		
Przepis techniczny dla projektowania zbiornika (przepis techniczny dla zbiornika ciśnieniowego)					
<b>CIŚNIENIA</b>					
MAWP		bar lub kPa			
Ciśnienie próbne		bar lub kPa			
Data badania odbiorczego	(mm/rrrr)	Stempel rzeczoznawcy			
<b>TEMPERATURY</b>					
Minimalna temperatura obliczeniowa		°C			
<b>MATERIAŁY</b>					
Materiał (-y) zbiornika i odniesienie do normy (norm) materiałowej (-ych)					
Równoważna grubość ściany ze stali wzorcowej		mm			
<b>POJEMNOŚĆ</b>					
Pojemność wodna zbiornika w 20 °C		litr			
<b>IZOLACJA</b>					
„Izolacja cieplna” względnie „Izolacja próżniowa”					
Przenikalność cieplna		Wat			
<b>CZAS UTRZYMYWANIA</b>					
dopuszczone gazy skroplone silnie schłodzone	gwarantowany czas utrzymywania	ciśnienie pierwotne	stopień napełnienia		
	dni lub godziny	bar lub kPa	kg		
<b>BADANIA OKRESOWE</b>					
Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne	Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy i ciśnienie próbne
	(mm/rrrr)	bar lub kPa		(mm/rrrr)	bar lub kPa

**6.7.4.15.2** W wykazie wstawia się zdanie w brzmieniu:

„Instrukcja dla cysterny przenośnej zgodnie z 4.2.5.2.6.”

**6.7.5.4.1** Ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli jest to wymagane przez właściwą władzę kraju użytkownika, to MEGC dla innych gazów powinny być wyposażone w urządzenia obniżające ciśnienie dopuszczone przez tę właściwą władzę.”

**6.7.5.12.1** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**6.7.5.13.1** otrzymuje brzmienie:

**„6.7.5.13.1** Każdy MEGC powinien być opatrzony metalową, odporną na korozję tabliczką, trwale przymocowaną do MEGC w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla kontroli. Tabliczka nie powinna być przymocowana do elementu. Elementy powinny być oznakowane zgodnie z działem 6.2. Na tabliczce powinny być naniesione za pomocą wytłaczania lub inną podobną metodą co najmniej poniższe dane:

a) informacje o właścicielu

(i) numer rejestracyjny właściciela;

b) informacje produkcyjne

(i) państwo produkcji;

(ii) data produkcji;

(i) nazwa i znaki producenta;

(ii) numer fabryczny;

c) informacje o dopuszczeniu

(i) symbol ONZ dla opakowań: 

Symbol ten powinien być używany tylko w celu poświadczenia, że opakowanie, cysterna przenośna lub MEGC spełnia odpowiednie wymagania działów 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 lub 6.7;

(ii) państwo dopuszczenia;

(iii) jednostka upoważniona do dopuszczenia typu;

(iv) numer dopuszczenia typu;

(v) litery „AA” jeżeli typ został dopuszczony według porozumień alternatywnych (patrz 6.7.1.2);

d) ciśnienie

(i) ciśnienie próbne (w barach lub kPa (nadcisnienie))<sup>22)</sup>;

(ii) data badania odbiorczego (miesiąc i rok);

(iii) znaki identyfikacyjne rzeczoznawcy obecnego przy badaniu odbiorczym.

e) temperatury

(i) zakres temperatur obliczeniowych (w °C)<sup>22)</sup>;

f) elementy/pojemność

(i) liczba elementów;

(ii) łączna pojemność wodna (w litrach)<sup>22)</sup>;

g) badania okresowe


(i) rodzaj przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (5-letnie badanie okresowe lub badanie nadzwyczajne);

(ii) data przeprowadzonego ostatniego badania okresowego (miesiąc i rok);

(iii) znaki identyfikacyjne jednostki upoważnionej, która przeprowadziła lub uwierzytelniła ostatnie badanie;

<sup>22)</sup> Powinny być podane zastosowane jednostki.

**Rysunek 6.7.5.13.1: Przykład tabliczki identyfikacyjnej**

Numer rejestracyjny właściciela					
<b>INFORMACJE PRODUKCYJNE</b>					
Państwo produkcji					
Data produkcji					
Producent					
Numer fabryczny					
<b>INFORMACJE O DOPUSZCZENIU</b>					
	Państwo dopuszczenia				
	Jednostka upoważniona do dopuszczenia typu				
	Numer dopuszczenia typu		„AA” (jeżeli ma zastosowanie)		
<b>CIŚNIENIA</b>					
Ciśnienie próbne		bar lub kPa			
Data badania odbiorczego	(mm/rrrr)	Stempel rzeczoznawcy			
<b>TEMPERATURY</b>					
Zakres temperatur obliczeniowych		....°C do .... °C			
<b>ELEMENTY/POJEMNOŚĆ</b>					
Liczba elementów					
Pojemność wodna zbiornika		litr			
<b>BADANIA OKRESOWE</b>					
Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy	Rodzaj badania	Data badania	Stempel rzeczoznawcy
	(mm/rrrr)			(mm/rrrr)	

”

**Dział 6.8**

**6.8.2.1.2** Na końcu tekstu w lewej kolumnie dodaje się odwołanie do poniższego przypisu w brzmieniu:

„<sup>23)</sup>Wymagania te uważa się za spełnione, jeżeli jednostka właściwa dokonała tej oceny w ramach oceny zgodności KE wagonu zgodnie ze specyfikacjami technicznymi dotyczącymi interoperacyjności (TSI) odnoszącymi się do podsystemu „tabor kolejowy – wagony towarowe” transeuropejskiego konwencjonalnego systemu kolejowego (decyzja Komisji Europejskiej 2006/861/KE z 28 lutego 2006 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 344 z dnia 8 grudnia 2006 r.)”

Dotychczasowe przypisy od 22 do 26 otrzymują odpowiednio numerację od 24 do 27.

**6.8.2.1.18** do

**6.8.2.1.20** Na końcu przypisu dolnego 25 (dotychczasowego przypisu dolnego 23), dodaje się zdanie w brzmieniu:

„ <Stal konstrukcyjna> w tym przypadku obejmuje również stal wymienioną w normach materiałowych EN jako „stal konstrukcyjna” o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie między 360 N/mm<sup>2</sup> i 490 N/mm<sup>2</sup> i minimalnym wydłużeniu po rozerwaniu zgodnym z 6.8.2.1.12.”

Dodaje się nowy przepis 6.8.2.1.29 w brzmieniu:

**„6.8.2.1.29** Minimalna odległość pomiędzy płaszczyzną belki czołowej a najbardziej wystającym punktem zbiornika na wagonie-cysternie powinna wynosić 300 mm. (zarezerwowany)

Alternatywnie dla wagonów-cystern przeznaczonych do materiałów innych niż te których dotyczą wymagania przepisów specjalnych TE 25 w 6.8.4 (b), powinna być przewidziana ochrona przed pionowym rozminięciem się zderzaków w projekcie zatwierdzonym przez właściwą władzę. To alternatywne rozwiązanie ma zastosowanie tylko do wagonów-cystern używanych jedynie w infrastrukturze kolejowej wymagającej skrajni dla wagonów towarowych mniejszej niż G1<sup>28)</sup>.

<sup>28)</sup> Skrajnia G1 jest przywołana w specyfikacjach technicznych dotyczących interoperacyjności (TSI) odnoszących się do podsystemu „tabor kolejowy – wagony towarowe” transeuropejskiego konwencjonalnego systemu kolejowego (decyzja Komisji Europejskiej 2006/861/WE z 28 lipca 2006 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 344 z dnia 8 grudnia 2006 r.)”

Dotychczasowe przypisy od 26 do 39 otrzymują odpowiednio numerację od 29 do 42.

**6.8.2.2.3** Drugi akapit otrzymuje brzmienie:

„Zawory podciśnieniowe i samoczynne zawory wentylacyjne cystern,

oraz urządzenia wentylacyjne (patrz 6.8.2.2.6), stosowane na cysternach przeznaczonych do przewozu materiałów spełniających kryteria klasy 3 ze względu na swoją temperaturę zapłonu, powinny zapobiegać bezpośredniemu przedostaniu się płomienia do wnętrza cysterny, za pomocą odpowiednich urządzeń zapobiegających rozchodzeniu się płomienia lub zbiornik cysterny powinien wytrzymać wybuch będący wynikiem przedostania się płomienia, bez powstania nieszczelności cysterny.”

Na końcu dodaje się nowy akapit w brzmieniu:

„Jeżeli ochrona składa się z odpowiedniego łapacza płomienia lub przerywacza płomienia, to powinien być on umieszczony tak blisko zbiornika lub komory zbiornika, jak to jest możliwe. W przypadku cystern wielokomorowych, każda komora powinna być zabezpieczana oddzielnie.”

Dodaje się nowy przepis 6.8.2.3.3 w brzmieniu:

**„6.8.2.3.3** Do cystern, dla których przepisy specjalne TA4 w 6.8.4 (a zatem i 1.8.7.2.4) nie mają zastosowania, stosuje się wymagania określone poniżej.

Zatwierdzenie typu powinno być ważne maksymalnie przez dziesięć lat. Jeżeli w ciągu tego okresu odpowiednie wymagania techniczne RID (łącznie z odpowiednimi normami) uległy zmianie tak, że zatwierdzenie typu nie jest już zgodne z nimi, wówczas właściwa władza lub jednostka przez nią wyznaczona, która wystawiła zatwierdzenie typu, powinna wycofać je i powiadomić o tym posiadacza zatwierdzenia typu.

**Uwaga:** W celu określenia ostatecznej daty wycofania istniejącego zatwierdzenia typu, patrz kolumna (5) w tabelach odpowiednio w 6.8.2.6 lub w 6.8.3.6.

Jeżeli zatwierdzenie typu wygasło lub zostało wycofane, to producent cystern, pojazdów-baterii lub MEGC nie jest już dłużej upoważniony do ich produkcji zgodnie z tym zatwierdzeniem typu.

W tym przypadku, odpowiednie przepisy dotyczące użytkowania oraz badań okresowych i badań pośrednich cystern, pojazdów-baterii lub MEGC określone w zatwierdzeniu typu, które wygasło lub zostało wycofane powinny w dalszym ciągu mieć zastosowanie do tych cystern, pojazdów-baterii lub MEGC zbudowanych przed wygaśnięciem lub wycofaniem, jeżeli mogą być używane nadal.

Cysterny mogą być używane nadal tak długo jak pozostają w zgodności z wymaganiami RID. Jeżeli już nie spełniają wymagań RID, to mogą być używane nadal tylko wówczas, gdy ich użytkowanie jest dozwolone odpowiednimi przepisami przejściowymi podanymi w dziale 1.6.

Zatwierdzenie typu może być przedłużone w wyniku przeprowadzenia ponownego pełnego badania i oceny zgodności z przepisami RID obowiązującymi w dacie jego przedłużania. Przedłużanie nie jest dozwolone po wycofaniu zatwierdzenia typu. Tymczasowe modyfikacje istniejącego zatwierdzenia typu nie mające wpływu na zgodność (patrz 6.8.2.3.2) nie przedłużają ani nie zmieniają ważności pierwotnego certyfikatu.

**Uwaga:** Ponowne badanie oraz ponowna ocena zgodności może być wykonana przez jednostkę inną niż ta, która wystawiła oryginalne zatwierdzenie typu.

Jednostka wystawiająca powinna przechowywać wszystkie dokumenty dotyczące zatwierdzenia typu przez cały okres ważności łącznie z jego przedłużeniami jeżeli zostały dokonane.

Jeżeli mianowanie jednostki wystawiającej zostanie uchylone lub ograniczone albo gdy jednostka zaprzestała działalności, to właściwa władza powinna podjąć odpowiednie działania w celu zapewnienia, aby dokumentacja była odpowiednio przetwarzana lub przechowywana przez inną jednostkę”.

#### 6.8.2.4.6 Na końcu dodaje się zdanie w brzmieniu:

„Dla wprowadzenia i rozwoju zharmonizowanej procedury badania i dla zapewnienia jednolitego poziomu bezpieczeństwa, Sekretariat OTIF powinien, jeżeli to potrzebne, zorganizować wymianę doświadczeń rzeczoznawców.”

#### 6.8.2.5.1 Siódme tiret otrzymuje brzmienie:

„- pojemność zbiornika<sup>37)</sup>, - a dla zbiorników wielokomorowych pojemność każdej komory<sup>37)</sup>

a następnie symbol „S”, jeżeli zbiornik lub komory o pojemności większej niż 7500 litrów podzielone są falochronami na przestrzenie o pojemności nie większej niż 7500 litrów.”

#### 6.8.2.6 otrzymuje brzmienie:

#### „6.8.2.6 Wymagania dotyczące cystern, które są projektowane, wytwarzane i badane zgodnie z normami

**Uwaga:** Osoby lub podmioty wskazane w normach jako odpowiedzialne za zgodność z RID, powinny spełniać wymagania RID.

#### 6.8.2.6.1 Projektowanie i wytwarzanie

Normy przywołane w poniższej tabeli powinny być stosowane w celu wydawaniu zatwierdzenia typu według warunków określonych w kolumnie (4), w celu spełnienia wymagań działu 6.8 przywołanych w kolumnie (3). Wymagania działu 6.8 przywołane w kolumnie (3) powinny być nadrzędne we wszystkich przypadkach. Kolumna (5) przedstawia ostateczny termin wycofania istniejącego zatwierdzenia typu zgodnie z 1.8.7.2.4 lub 6.8.2.3.3; jeżeli nie jest umieszczona żadna data to oznacza, że zatwierdzenie typu pozostaje ważne do czasu jego wygaśnięcia.

Stosowanie przywołanych norm jest obowiązkowe od 1 stycznia 2009 r. Wyjątki opisane zostały w 6.8.2.7 i 6.8.3.7.

Jeżeli więcej niż jedna norma jest wymieniona jako mająca zastosowanie w tym samym zakresie, to tylko jedna z nich powinna być zastosowana, ale w pełnym zakresie o ile nie jest inaczej zaznaczone w poniższej tabeli.

Odniesienie	Tytuł dokumentu	Stosowane do przepisów	Stosowane dla nowych lub przedłużenia świadectw zatwierdzenia wzoru	Ostateczny termin wycofania istniejących świadectw zatwierdzenia wzoru
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b><i>Dla wszystkich cystern</i></b>				
EN 14025:2003 + AC:2005	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Metalowe zbiorniki ciśnieniowe – Konstrukcja i badania	6.8.2.1	od 1 stycznia 2005 do 30 czerwca 2009	
EN 14025:2008	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Metalowe zbiorniki ciśnieniowe – Konstrukcja i badania	6.8.2.1 i 6.8.3.1	Do następnej zmiany	
EN 14432:2006	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Wyposażenie cystern do transportu chemikaliów płynnych – Zawory do opróżniania i zawory wlotu powietrza	6.8.2.2.1	Do następnej zmiany	
EN 14433:2006	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Wyposażenie cystern do transportu chemikaliów płynnych – Zawory denne	6.8.2.2.1	Do następnej zmiany	
<b><i>Dla cystern o maksymalnym ciśnieniu roboczym nie przekraczającym 50 kPa przeznaczonych do przewozu materiałów, dla których kod cysterny z literą „G” występuje w kolumnie (12) tabeli A w dziale 3.2.</i></b>				
EN 13094:2004	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Zbiorniki metalowe z ciśnieniem roboczym nie większym niż 0,5 bara – Konstrukcja i budowa	6.8.2.1	od 1 stycznia 2005 do 31 grudnia 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Zbiorniki metalowe z ciśnieniem roboczym nie większym niż 0,5 bara – Konstrukcja i budowa	6.8.2.1	Do następnej zmiany	
<b><i>Dla cystern przeznaczonych do przewozu ciekłych produktów ropopochodnych i innych materiałów niebezpiecznych klasy 3, o prężności par w temperaturze 50 °C nie przekraczającej 110 kPa oraz benzyny, które nie są trujące lub żrące</i></b>				
EN 13094:2004	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Zbiorniki metalowe z ciśnieniem roboczym nie większym niż 0,5 bara – Konstrukcja i budowa	6.8.2.1	od 1 stycznia 2005 do 31 grudnia 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Zbiorniki metalowe z ciśnieniem roboczym nie większym niż 0,5 bara – Konstrukcja i budowa	6.8.2.1	Do następnej zmiany	

#### 6.8.2.6.2 Badania

Norma przywołana w poniższej tabeli powinna być stosowana do przeprowadzania badań cystern według warunków określonych w kolumnie (4), w celu spełnienia wymagań działu 6.8 przywołanych w kolumnie (3), które powinny być nadrzędne we wszystkich przypadkach.

Stosowanie przywołanej normy jest obowiązkowe.

Odniesienie	Tytuł dokumentu	Stosowane do przepisów	Dopuszczone stosowanie
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Cysterny do transportu towarów niebezpiecznych – Badania, kontrola i znakowanie cystern ze zbiornikami metalowym	6.8.2.4 6.8.3.4	Do następnej zmiany

”

**6.8.2.7** otrzymuje brzmienie:

**„6.8.2.7 Przepisy dla cystern, które nie są projektowane, budowane i badane na podstawie norm**

Uwzględniając postęp naukowy i techniczny lub w przypadku braku odpowiedniej normy w 6.8.2.6, lub gdy brak jest wymagań szczegółowych w normach wymienionych w 6.8.2.6, władza właściwa może uznać stosowanie innych przepisów technicznych zapewniających ten sam poziom bezpieczeństwa. Cysterny powinny jednak spełniać minimalne wymagania podane w 6.8.2.

Władza właściwa powinna przekazać do Sekretariatu OTIF listę uznanych przepisów technicznych. Lista powinna zawierać następujące dane: nazwę, datę i cel przepisów oraz informację, gdzie są one udostępnione. Sekretariat powinien opublikować te informacje na swojej stronie internetowej.

Norma, co do której postanowiono, że zostanie przywołana w przyszłym wydaniu RID, może być zatwierdzona do stosowania przez władzę właściwą bez powiadamiania o tym Sekretariatu OTIF.

Do prób, badań i znakowania mogą być także stosowane odpowiednie normy, o których mowa w 6.8.2.6.”

**6.8.3.1.3** W drugim akapicie wyrazy „w przypisie 3 podanym pod 6.8.2.1.18” zastępuje się wyrazami:

„w ostatnim przypisie 27 do 6.8.2.1.18”

**6.8.3.2.3** Pierwsze dwa zdania otrzymują brzmienie:

**„6.8.3.2.3** Wewnętrzny zawór zamykający we wszystkich otworach do napełniania i opróżniania cystern  
| o pojemności większej niż 1m<sup>3</sup>

przeznaczonych do przewozu gazów skroplonych zapalnych lub trujących, powinien być szybko zamykającym się i powinien zamykać się samoczynnie w przypadku niezamierzonego przemieszczenia się cysterny lub w przypadku pożaru. Powinna być również możliwość obsługi wewnętrznego zaworu odcinającego za pomocą zdalnego sterowania.”

**6.8.3.6** Tytuł otrzymuje brzmienie:

**„6.8.3.6 Wymagania dotyczące wagonów-baterii i MEGC projektowanych, budowanych i badanych na podstawie norm”.**

**6.8.3.7** otrzymuje brzmienie:

**„6.8.3.7 Wymagania dotyczące pojazdów-baterii i MEGC, które nie są projektowane, budowane i badane zgodnie z wymienionymi norm**

Uwzględniając postęp naukowy i techniczny lub w przypadku braku odpowiedniej normy w 6.8.3.6, lub gdy brak jest wymagań szczegółowych w normach wymienionych w 6.8.3.6, władza właściwa może uznać stosowanie innych przepisów technicznych zapewniających ten sam poziom bezpieczeństwa. Pojazdy-baterie i MEGC powinny jednak spełniać minimalne wymagania podane pod 6.8.3.

W zatwierdzeniu typu jednostka wystawiająca powinna określić procedury dotyczące badań okresowych, jeżeli normy przywołane w 6.2.2, 6.2.4 lub 6.8.2.6 nie mają zastosowania lub nie mogą być stosowane.

Władza właściwa powinna przekazać do Sekretariatu OTIF listę uznanych przepisów technicznych. Lista powinna zawierać następujące dane: nazwę, datę i cel przepisów oraz informację,



gdzie są one udostępnione. Sekretariat powinien opublikować te informacje na swojej stronie internetowej.

Norma, co do której postanowiono, że zostanie przywołana w przyszłym wydaniu RID, może być zatwierdzona do stosowania przez władzę właściwą bez powiadamiania o tym Sekretariatowi OTIF.”

#### **6.8.4 a)**

**TC2** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

**TC6** [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

#### **6.8.4 b)**

**TE22** Ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie:

„Wymagania tych przepisów specjalnych uważa się za spełnione, jeżeli zastosowano zderzaki odporne na uszkodzenia (elementy pochłaniające energię), które odpowiadają wymaganiom podanym w punkcie 7 normy EN 15551:2009 (Kolejnictwo – Pojazdy szynowe – Zderzaki) oraz jeżeli konstrukcja wagonu spełnia wymagania podane w 6.3 i w 8.2.5.3 normy EN 12663-2:2010 (Kolejnictwo -- Wymagania konstrukcyjno-wytrzymałościowe dotyczące pudeł kolejowych pojazdów szynowych -- Część 2: Wagony towarowe)”.

Skreśla się dotychczasowy przypis 40)

#### **6.8.4 c)**

**TA4** Numer „1.8.6.4” zastępuje się numerami:

„1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 i 1.8.6.8”.

#### **6.8.4 d)**

**TT8** W pierwszym paragrafie wyrazy „Cysterny dopuszczone do przewozu UN 1005 AMONIAK BEZWODNY” zastępuje się wyrazami:

„Cysterny oznakowane zgodnie z 6.8.3.5.1 do 6.8.3.5.3 oficjalną nazwą przewozową dla UN 1005 AMONIAK BEZWODNY i”.

Dodaje się trzecie nowe zdanie w brzmieniu:

„Jeżeli oznakowanie materiału na cysternie lub tabliczce cysterny jest usunięte, to badania magnetyczne proszkowe powinny zostać przeprowadzone i działania te powinny zostać udokumentowane w protokole z badań dołączonym do dokumentacji cysterny.”

**TT9** Numer „1.8.6.4” zastępuje się numerem:

„1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 i 1.8.6.8”.

### **Część 7**

#### **Dział 7.1**

**7.1.2** otrzymuje brzmienie:

„7.1.2 (skreślony)”

**7.1.3** [Pierwsza zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Wyrazy „591 (stan z 01.01.1998 wydanie 2)” zastępuje się wyrazami:

„591 (stan z 01.10.2007 wydanie 3)”.

Wyrazy „592-4 (stan z 01.09.2004 wydanie 2)” zastępuje się wyrazami:

„592-4 (stan z 01.05.2007 wydanie 3)”

**7.1.7** otrzymuje brzmienie:

„7.1.7 (skreślony)”

## Dział 7.2

### 7.2.4

W12 Po „31HZ2” wstawia się:

„(31HA2 31HB2, 31HN2, 31HD2 i 31HH2)”

## Dział 7.5

7.5 [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

7.5.2.1 W przypisie dolnym d) do tabeli, po wyrazach „azotanami metali alkalicznych” skreśla się:

„(np. UN 1486)”.

W przypisie dolnym d) do tabeli, po „azotanami metali ziem alkalicznych” skreśla się:

(np. UN 1454)”.

W przypisie dolnym d) do tabeli dodaje się zdania w brzmieniu:

„Do azotanów metali alkalicznych należą UN 1451 AZOTAN CEZU, UN 2722 AZOTAN LITU, UN 1486 AZOTAN POTASU, azotan rubidu (UN 1477) i UN 1498 AZOTAN SODU. Do azotanów metali ziem alkalicznych należą UN 1446 AZOTAN BARU, UN 2464 AZOTAN BERYLU, UN 1454 AZOTAN WAPNIA, UN 1474 AZOTAN MAGNEZU i UN 1507 AZOTAN STRONTU.”

Dział 7.6 [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].

Dział 7.7 otrzymuje brzmienie:

**„Dział 7.7 Przewóz materiałów niebezpiecznych jako bagaż ręczny, przesyłka bagażowa, w lub na pojazdach (samochód na autokuszetce)**

**Uwaga.** Dalsze ograniczenia w ramach przepisów wewnętrznych przewoźników pozostają niezależne od niżej podanych przepisów.

Przewóz towarów niebezpiecznych jako bagażu ręcznego, przesyłki bagażowej w lub na pojazdach (samochód na autokuszetce) jest dozwolony, jeżeli towary są:

- a) w opakowaniach stosowanych do sprzedaży detalicznej i są przeznaczone do użytku osobistego lub domowego lub do aktywności sportowo-rekreacyjnej, pod warunkiem, że zostaną podjęte środki w celu nie dopuszczenia do jakiegokolwiek uwalniania się zawartości w normalnych warunkach przewozu. Jeżeli towary te są cieczami zapalnymi przewożonymi w naczyniach do wielokrotnego napełniania, napełnionymi przez lub dla osoby prywatnej, to całkowita ilość tego towaru nie powinna przekroczyć 60 litrów na naczynie. Towary niebezpieczne w DPPL, w opakowaniach dużych lub cysternach nie uważa się za opakowane do sprzedaży detalicznej; lub
- b) w maszynach lub urządzeniach nie wyszczególnionych w RID, które zawierają w swoich podzespołach lub w wyposażeniu towary niebezpieczne, pod warunkiem, że zostaną podjęte środki w celu nie dopuszczenia do jakiegokolwiek uwalniania się zawartości w normalnych warunkach przewozu; lub
- c) przedmiotem przewozów wykonywanych przez firmy w przypadkach, gdy mają one charakter pomocniczy wobec ich zasadniczej działalności, jak np. dostawy na miejsca budowy lub przewóz z powrotem z miejsc budowy, albo przewóz wykonywany w związku z pomiarami, naprawami i utrzymaniem, w ilościach nie przekraczających 450 litrów na opakowanie ani maksymalnych ilości wyszczególnionych w 1.1.3.6. Powinny być podjęte środki w celu nie dopuszczenia do uwalniania się zawartości w normalnych warunkach przewozu. Wyłączenie tych nie stosuje się do klasy 7. Przewozy realizowane przez takie przedsiębiorstwa dla ich zaopatrzenia lub dystrybucji zewnętrznej i wewnętrznej nie podlegają temu wyłączeniu;

- d) przedmiotem przewozów wykonywanych przez władze właściwe lub pod ich nadzorem, o ile są one konieczne dla przeprowadzenia czynności ratowniczych, a w szczególności przewozów wykonywanych w celu zebrania i odzyskania towarów niebezpiecznych, które wydoستاły się w wyniku zaistnienia incydentu lub wypadku, oraz w celu przemieszczenia ich w najbliższe bezpieczne miejsce; lub
- e) przedmiotem przewozów o charakterze ratunkowym, mających na celu ratowanie ludzkiego życia lub ochronę środowiska, pod warunkiem, że zostały podjęte wszystkie środki niezbędne dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa takiego przewozu; lub
- f) gazami znajdującymi się w zbiornikach paliwowych przewożonych pojazdów; zawór pomiędzy zbiornikiem gazu a silnikiem powinien być zamknięty, a obwód elektryczny powinien być przerwany; lub
- g) gazami znajdującymi się w wyposażeniu stosowanym przy używaniu pojazdu (np. gaśnice), włącznie z częściami zapasowymi (np. napompowane opony); lub
- h) gazami znajdującymi się w specjalnym wyposażeniu jednostki transportowej, które są niezbędne do jego pracy podczas przewozu (urządzenia chłodnicze, zbiorniki do ryb, podgrzewacze itp.), jak również w zbiornikach zapasowych do takiego wyposażenia lub próżnych nieoczyszczonych zbiornikach wymiennych, przewożonych w tym samym pojeździe; lub
- i) gazami zawartymi w żywności lub w napojach (za wyjątkiem UN 1950) włącznie z napojami z dodatkiem ditlenku lub
- j) gazami zawartymi w piłkach przewidzianych do użytku sportowego; lub
- k) gazami zawartymi w żarówkach, pod warunkiem takiego ich zapakowania, że działanie odłamkowe w przypadku pęknięcia żarówki będzie ograniczone do wnętrza opakowania; lub
- l) paliwem znajdującym się w zbiornikach przewożonych pojazdów lub innych jednostek transportowych (takich jak łodzie), służących do ich napędu lub do pracy ich wyposażenia. Kurki paliwowe pomiędzy silnikiem lub wyposażeniem a zbiornikiem paliwa powinny być podczas przewozu zamknięte, chyba że wyposażenie powinno pozostawać w stanie gotowym do działania. Pojazdy oraz inne środki transportowe, o ile jest to właściwe, powinny być załadowane w pozycji stojącej i zabezpieczone przed upadkiem; lub
- m) towarami podlegającymi przepisowi specjalnemu z działu 3.2 tabela A kolumna 6, przewidującemu wyłączenie i są spełnione wynikające z niego warunki dla wyłączenia; lub
- n) próżnymi nieoczyszczonymi opakowaniami, włącznie z DPPL i opakowaniami dużymi, które zawierały materiały klas 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 i 9 i zostały podjęte odpowiednie środki dla neutralizacji możliwych zagrożeń. Zagrożenie uważa się za zneutralizowane, jeżeli zastosowano środki dla neutralizacji wszystkich zagrożeń z zakresu klas od 1 do 9; lub
- o) bateriami litowymi umieszczonymi w urządzeniach, niezbędnych do pracy tego urządzenia lub przeznaczonych do użytku podczas przewozu (np. laptop).”

### **Przepisy dotyczące badania pojemników z tworzywa sztucznego**

#### **3.3.2 [Zmiana nie dotyczy polskiej wersji językowej].**

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

---

**1 January 2011 edition of RID**

**Texts adopted by the 47<sup>th</sup> (Sofia, 16 – 20 November 2009) and 48<sup>th</sup> Session of the RID Com-  
mittee of Experts on the Transport of Dangerous Goods (Berne, 19 and 20 May 2010)**

---

**Appendix C**

**Article 1** In Article 1 § 1 (a), replace "Member States" with:

"the RID Contracting States".

Insert a new Article "1bis" as follows:

**"Article 1bis  
Definitions**

For the purpose of this Regulation and its Annex, "RID Contracting State" means a Member State of the Organisation which has not made a declaration in respect of this Regulation in accordance with Article 42 § 1, first sentence, of the Convention."

**Article 3** Replace "Member State" with:

"RID Contracting State".

**Article 5** In the title, amend "on board motor vehicles" to read:

"in or on board vehicles".

**Article 5 § 1** In the first sentence and in paragraph a), replace "goods trains" with:

"freight trains".

In paragraph b), amend "motor vehicles" to read:

"vehicles" and "in accordance with" to read:

"within the meaning of".

**Article 5 § 2** Amend to read as follows:

"§ 2 Dangerous goods may only be taken as hand luggage or carried or be handed over for carriage as registered luggage or in or on board vehicles if they meet the special conditions of the Annex."

**Annex to Appendix C (RID)**

**Title page** Replace "Member States of COTIF" with:

"RID Contracting States".

Throughout the text, replace "Member State" and "COTIF Member State" or "Member State of COTIF" with:

"RID Contracting State".

(This amendment concerns the following paragraphs etc.: 1.1.4.1.1, 1.1.4.5.2 (x 3), 1.2.1 definition of "Applicant" (x 2) and "Approval" (x 2), 1.4.1.3 (x 3), 1.5.1.1 (x 2), 1.6.1.3, 1.6.2.7, 1.6.3.35, 1.6.4.34, 1.8.1.1, 1.8.2.1, 1.8.2.2 (x 5), 1.8.2.3, 1.8.3.2, 1.8.3.5, 1.8.3.7, 1.8.3.8, 1.8.3.13, 1.8.3.15, 1.8.4 (x 2), 1.8.5.1 (x 2), 1.8.5.2 (x 2), 1.9.1 (x 4), 1.9.4 (x 2), 1.9.5 (x 2), 2.2.1.1.3 (x 2), 2.2.2.1.5 under the heading "Flammable gases" (x 2), 2.2.41.1.13 (x 2), 2.2.52.1.8 (x 2), 3.3.1 special provisions 239 (x 2) and 645, 4.1.1.16, 4.1.3.7, 4.1.3.8.1 footnote 2 (x 2), 4.1.4.1 packing instructions

P 101 (x 2), P 200 (9), P 620 footnote a (x 2), P 650 footnote a (x 2), 4.1.7.2.2 (x 2), 4.1.8.7 (c) footnote 3 (x 2), 4.1.10.4 special provision MP 21 (a) (iii) footnote 4 (x 2), 4.2 Note 2, 6.2.3.6.2 (x 2), 6.4.22.6 (x 5), 6.8.2.4.6, 6.8.4 special provision TA 2 (x 2), 7.3.3 special provisions VW 12 (x 2) and VW 13 (x 2).)

## TABLE OF CONTENTS

**1.8.6** Amend to read as follows:

**"1.8.6** Administrative controls for application of the conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections and exceptional checks described in 1.8.7".

**2.3.3.1** Amend to read as follows:

**"2.3.3.1** Determination of flash-point".

**2.3.3.2** Becomes **2.3.3.3**.

**4.1.7.1** Amend to read as follows:

"Use of packagings (except IBCs)".

**5.1.5.4** Becomes **5.1.5.5**.

**5.3.1.3** Delete:

"and of wagons used for piggyback transport".

**5.3.3** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.4.2** Amend to read as follows:

"Large container or wagon packing certificate".

**5.4.3** Amend to read as follows:

"Instructions in writing".

**5.4.4** Becomes **5.4.5**.

**5.5.2** Amend to read as follows:

"Special provisions applicable to fumigated cargo transport units (UN 3359)".

**6.2.2.9** Becomes **6.2.2.10**.

**6.2.4** Before "standards". insert:

"referenced".

**6.2.5** Before "standards". insert:

"referenced".

- 6.8.2.6** Before "standards", insert:  
"referenced".
- 6.8.2.7** Before "standards", insert:  
"referenced".
- 6.8.3.6** Before "standards", insert:  
"referenced".
- 6.8.3.7** Before "standards", insert:  
"referenced".
- 7.6** Replace "(express goods)" with:  
(express parcels).  
Insert the following new lines:
- "1.1.3.8** Application of exemptions in carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles".
- "1.4.3.7** Unloader".
- "1.8.8** Procedures for conformity assessment of gas cartridges".
- "2.3.3.2** Determination of initial boiling point".
- "5.1.5.4** Specific provisions for excepted packages".
- "5.4.0** General".
- "5.4.4** Retention of dangerous goods transport information".
- "6.2.2.9** Marking of UN metal hydride storage systems".
- "6.2.4.1** Design, construction and initial inspection and test".
- "6.2.4.2** Periodic inspection and test".
- "6.5.2.4** Marking of remanufactured composite IBCs (31HZ1)".

## **PART 1**

### **Chapter 1.1**

- 1.1.2** The text after the heading becomes **1.1.2.1**.  
Insert new 1.1.2.2 and 1.1.2.3 as follows:
- "1.1.2.2** For the international carriage of dangerous goods in trains other than freight trains in accordance with Article 5 § 1 a) of Appendix C, the provisions of Chapter 7.6 shall apply.

- 1.1.2.3** For the international carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles in accordance with Article 5 § 1 b) of Appendix C, only the provisions of 1.1.3.8 in conjunction with Chapter 7.7 shall apply."
- 1.1.3.1** Amend sub-paragraph (d) to read as follows:
- "(d) the carriage undertaken by the competent authorities for the emergency response or under their supervision, insofar as such carriage is necessary in relation to the emergency response, in particular carriage undertaken to contain and recover the dangerous goods involved in an incident or accident and move them to the nearest appropriate safe place;"
- 1.1.3.2** In (e), delete "and" at the end.
- Amend (f) to read
- "(f) gases contained in foodstuffs (except UN 1950), including carbonated beverages;"
- Add the following new sub-paragraphs:
- "(g) gases contained in balls intended for use in sports; and
- (h) gases contained in light bulbs provided they are packaged so that the projectile effects of any rupture of the bulb will be contained within the package."
- Add a new 1.1.3.8 as follows:
- "1.1.3.8 Application of exemptions in carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles**
- For the carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles, the exemptions in accordance with 1.1.3.1 (a) to (e), 1.1.3.2 (b), (d) to (h), 1.1.3.3, 1.1.3.4.1, 1.1.3.5 and 1.1.3.7 (b), as set out in Chapter 7.7, shall apply."
- 1.1.4.4** Amend to read as follows:
- "1.1.4.4 Piggyback transport**
- 1.1.4.4.1** Dangerous goods may also be carried in piggyback transport under the following conditions:
- Transport units and trailers and their contents handed over for transport shall meet the provisions of ADR<sup>2</sup>.
- The following shall not be permitted:
- explosives of Class 1, compatibility group A (UN Nos. 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 and 0473);
  - self-reactive substances of Class 4.1 requiring temperature control (UN Nos. 3231 to 3240);
  - organic peroxides of Class 5.2 requiring temperature control (UN Nos. 3111 to 3120);



- sulphur trioxide of Class 8 at least 99.95% pure, without inhibitor, carried in tanks (UN No. 1829).

<sup>2</sup> This Agreement also includes the special agreements which have been signed by all the countries involved in the transport operation.

#### **1.1.4.4.2 Placards, markings or orange-coloured plates on wagons carrying transport units or trailers**

It is not necessary to affix placards, markings or orange-coloured plates to carrying wagons in the following cases:

- (a) when transport units or trailers bear the placards, markings or orange-coloured plates in accordance with chapters 5.3 or 3.4 of ADR;
- (b) when placards, markings or orange-coloured plates are not required for transport units or trailers (e.g. in accordance with 1.1.3.6 or the Note to 5.3.2.1.5 of ADR).

#### **1.1.4.4.3 Carriage of trailers carrying packages**

If a trailer becomes separated from its tractor unit, the orange-coloured plates shall also be affixed to the front of the trailer or the corresponding placards shall also be affixed to both sides of the trailer.

#### **1.1.4.4.4 Repetition of placards, markings or orange-coloured plates on wagons carrying transport units or trailers**

If the affixed placards, markings or orange-coloured plates in accordance with 1.1.4.4.2 are not visible from outside the carrying wagon, they shall be affixed to both sides of the carrying wagon.

#### **1.1.4.4.5 Information in the transport document**

For carriage in piggyback transport in accordance with this sub-section, the following shall be entered in the transport document:

“CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.4.”.

For the carriage of tanks or dangerous goods in bulk for which ADR prescribes an orange-coloured plate with the hazard identification number, the hazard identification number shall be entered in the transport document before the UN number.

#### **1.1.4.4.6 All the other provisions of RID remain unaffected."**

Footnotes 2 to 6 become 3 to 7.

### **Chapter 1.2**

#### **1.2.1** In the definition for "**Applicant**", at the beginning of the second sentence, replace "In the case of periodic testing and exceptional checks" with:

"In the case of periodic inspections, intermediate inspections and exceptional checks".

Under "**Approval**", in the definition of "**Multilateral approval**", delete the last sentence ("The term "through or into" specifically excludes...").

In the definition of "**Battery-wagon**", replace "gases of Class 2" by:

"gases as defined in 2.2.2.1.1".

[The amendment concerning the definition of "CSC" in the German version does not apply to the English text.]

At the end of the definition of "**Cryogenic receptacle**", add:

"(see also "*Open cryogenic receptacle*")".

In the definition for "EN (standard)", replace "(CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Brussels)" with:

"(CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels)".

Amend the definition for "**Gas cartridge**" to read as follows:

"**Gas cartridge**", see "*Small receptacle containing gas*";".

In the definition of "**GHS**", replace "second" with "third" and "ST/SG/AC.10/30/Rev.2" with "ST/SG/AC.10/30/Rev.3".

[The amendment in the German version concerning the definition of "**IAEA**" does not apply to the English text.]

Amend the definition of "loader" to read as follows:

"**Loader**" means any *enterprise* which:

- (a) Loads packaged *dangerous goods, small containers or portable tanks* into or onto a *wagon* or a *container*, or
- (b) Loads a *container, bulk-container, MEGC, tank-container* or *portable tank* onto a *wagon*;"

In the definition of "**Manual of Tests and Criteria**", replace "fourth" with "fifth" and amend the text in the parenthesis to read "(ST/SG/AC.10/11/Rev.5)".

In the definition of "**Multiple-element gas container**", replace "gases of Class 2" by:

"gases as defined in 2.2.2.1.1".

Amend the definition of "Piggyback transport" to read as follows:

"**Piggyback transport**" means the *carriage* of transport units or trailers within the meaning of ADR in combined road/rail transport. This definition also includes the rolling road (loading of transport units within the meaning of ADR (accompanied or unaccompanied) onto wagons designed for this type of transport);"

In the definition of "**Portable tank**", replace "gases of Class 2" by:

"gases as defined in 2.2.2.1.1".

In the definition of "**Pressure receptacle**", insert before "and bundles":

", *metal hydride storage systems*".

In the definition of "**Repaired IBC**", in the second sentence, replace "manufacturer's specification" with:

"design type from the same manufacturer".

Amend the definition for "**Small receptacle containing gas**" to read as follows:

"**Small receptacle containing gas (gas cartridge)**" means a non-refillable *receptacle* meeting the relevant requirements of 6.2.6 containing, under pressure, a *gas* or a mixture of *gases*. It may be fitted with a valve;"

In the definition of "**Tank-container**", replace "gases of Class 2" by:

"gases as defined in 2.2.2.1.1".

In the definition of "**Transport document**", replace "(see Uniform Rules Concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (CIM – Appendix B to CO-TIF))" with:

"(see *CIM*)".

Amend footnote 4 (current footnote 3) to the definition of "**Transport document**" to read as follows:

<sup>4</sup> Published by the GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)."

In the definition of "**UN Model Regulations**", replace "fifteenth" with "sixteenth" and "(ST/SG/AC.10/1/Rev.15)" with "(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)".

In the definition of "**Wagon**", add at the end:

"(see also *battery-wagon, closed wagon, open wagon, sheeted wagon and tank-wagon*)".

Add the following new definitions in alphabetical order:

"**Cargo transport unit**" means a *wagon, a container, a tank-container, portable tank* or a *MEGC*;

**NOTE:** This definition applies only for the application of special provision 302 of Chapter 3.3 and of Chapter 5.5.

"**CIM**" means the Uniform Rules Concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (Appendix B to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)), as amended;

"**CMR**" means the Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road (Geneva, 19 May 1956), as amended;

"**Conveyance**" means, for carriage by road or by rail, a vehicle or a *wagon*;

**"Fuel cell"** means an electrochemical device that converts the chemical energy of a fuel to electrical energy, heat and reaction products;

**"Fuel cell engine"** means a device used to power equipment and which consists of a *fuel cell* and its fuel supply, whether integrated with or separate from the *fuel cell*, and includes all appurtenances necessary to fulfil its function;

**"Remanufactured large packaging"** means a metal or rigid plastics *large packaging* that:

- (a) Is produced as a UN type from a non-UN type; or
- (b) Is converted from one UN design type to another UN design type.

*Remanufactured large packagings* are subject to the same requirements of RID that apply to new *large packagings* of the same type (see also design type definition in 6.6.5.1.2);

[to be inserted after the definition for "*Large packaging*"]

**"Reused large packaging"** means a *large packaging* to be refilled which has been examined and found free of defects affecting the ability to withstand the performance tests; the term includes those which are refilled with the same or similar compatible contents and are carried within distribution chains controlled by the *consignor* of the product;

[to be inserted after the new definition for "*Remanufactured large packaging*"]

**"Remanufactured large packaging"**, see "*Large packaging*";

**"Reused large packaging"**, see "*Large packaging*";

**"Metal hydride storage system"** means a single complete hydrogen storage system, including a receptacle, metal hydride, pressure relief device, shut-off valve, *service equipment* and internal components used for the *carriage* of hydrogen only;

**"Open cryogenic receptacle"** means a transportable thermally insulated *receptacle* for refrigerated liquefied gases maintained at atmospheric pressure by continuous venting of the refrigerated liquefied gas;

**"Through or into"**, for the carriage of Class 7 material, means through or into the countries in which a consignment is carried but specifically excludes countries "over" which a consignment is carried by air provided that there are no scheduled stops in those countries;

**"Unloader"** means any *enterprise* which:

- (a) Removes a *container*, *bulk-container*, *MEGC*, *tank-container* or *portable tank* from a *wagon*; or
- (b) Unloads packaged *dangerous goods*, *small containers* or *portable tanks* out of or from a *wagon* or a *container*; or
- (c) Discharges *dangerous goods* from a *tank* (*tank-wagon*, *dismountable tank*, *portable tank* or *tank-container*) or from a *battery-wagon* or *MEGC* or from a *wagon*, *large container* or *small container* for carriage in bulk or a *bulk-container*."

## Chapter 1.3

**1.3.1** In the first sentence, replace "shall receive training" with:

"shall be trained".

Add a new second sentence to read as follows:

"Employees shall be trained in accordance with 1.3.2 before assuming responsibilities and shall only perform functions, for which required training has not yet been provided, under the direct supervision of a trained person."

**1.3.2** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**1.3.2.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**1.3.2.2** In the first sentence, replace "Personnel shall receive detailed training" with:

"Personnel shall be trained".

In the second sentence, replace "the personnel shall be made aware" with:

"the personnel shall be aware".

In the third sentence, replace "shall also receive training covering" with:

"shall also be trained in".

[The amendment to the fourth sentence in the German version does not apply to the English text.]

In paragraph (a), in the first sentence after the heading, replace "shall receive training covering" with:

"shall be trained in".

In paragraph (b), in the first and second sentence after the heading, replace "shall receive training" with:

"shall be trained".

**1.3.2.2.1** [This amendment in the French version does not apply to the English text.]

**1.3.2.2.2 (a)** Replace "Locomotive driver" with:

"Drivers".

**1.3.2.2.2 (b)** Amend the first indent to read as follows:

— performance of inspections in accordance with Appendix 9 of the General Contract of Use for Wagons (GCU)<sup>8</sup> – Conditions for the technical transfer inspection of wagons;

<sup>8</sup> Published by the GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)."

**1.3.2.3** Replace "personnel shall receive training covering" with:

"personnel shall be trained in".

**1.3.2.4** Amend to read as follows:

**"1.3.2.4** The training shall be periodically supplemented with refresher training to take account of changes in regulations."

**1.3.3** Amend the text after the heading to read as follows:

"Records of training received according to this Chapter shall be kept by the employer and made available to the employee or competent authority, upon request. Records shall be kept by the employer for a period of time established by the competent authority. Records of training shall be verified upon commencing a new employment."

## **Chapter 1.4**

**1.4.2** After the heading, insert the following new Note:

**"NOTE 1:** Several participants to which safety obligations are assigned in this section may be one and the same enterprise. Also, the activities and the corresponding safety obligations of a participant can be assumed by several enterprises."

Renumber existing Note as Note 2.

**1.4.2.2.1 (b)** Amend to read as follows:

"(b) ascertain that all information prescribed in RID related to the dangerous goods to be carried has been provided by the consignor before carriage, that the prescribed documentation is attached to the transport document or if electronic data processing (EDP) or if electronic data interchange (EDI) techniques are used instead of paper documentation, that data is available during transport in a manner at least equivalent to that of paper documentation;"

At the end of sub-paragraph (f), replace the full stop with:

",".

Add a new sub-paragraph (g) to read as follows:

"(g) ascertain that the equipment prescribed in the instructions in writing is in the driver's cab."

Amend footnote 9 (current footnote 7) to read as follows:

<sup>9</sup> Version of the UIC leaflet applicable as from 1 January 2011."

Add a new paragraph 1.4.2.2.6 to read as follows:

**"1.4.2.2.6** The carrier shall provide the driver with the instructions in writing as prescribed in 5.4.3."

**1.4.2.3** Amend to read as follows:

**"1.4.2.3 Consignee**

**1.4.2.3.1** The consignee has the obligation not to defer acceptance of the goods without compelling reasons and to verify, after unloading, that the requirements of RID concerning him have been complied with.

**1.4.2.3.2** A wagon or container may only be returned or reused once the requirements of RID concerning the unloading have been complied with.

**1.4.2.3.3** If the consignee makes use of the services of other participants (unloader, cleaner, decontamination facility, etc.) he shall take appropriate measures to ensure that the requirements of 1.4.2.3.1 and 1.4.2.3.2 of RID have been complied with."

**1.4.3.6 (b)** Replace the four indents by the following three indents:

- "— composition of the train by indicating the number of each wagon and the wagon type if this is not included in the wagon number,
- UN numbers of the dangerous goods being carried in or on each wagon, or if only dangerous goods packed in limited quantities in accordance with Chapter 3.4 are being carried, information indicating their presence when marking of the wagon or large container in accordance with Chapter 3.4 is required,
- position of each wagon in the train (wagon order)."

Add a new sub-section 1.4.3.7 to read as follows:

**"1.4.3.7 Unloader**

**NOTE:** In this sub-section, unloading covers removal, unloading and discharging as indicated in the definition of unloader in 1.2.1.

**1.4.3.7.1** In the context of 1.4.1, the unloader shall in particular:

- (a)ascertain that the correct goods are unloaded by comparing the relevant information on the transport document with the information on the package, container, tank, MEGC or wagon;
- (b)before and during unloading, check whether the packagings, the tank, the wagon or container have been damaged to an extent which would endanger the unloading operation. If this is the case, ascertain that unloading is not carried out until appropriate measures have been taken;
- (c)comply with all relevant requirements concerning unloading;
- (d)immediately following the unloading of the tank, wagon or container:
  - (i) remove any dangerous residues which have adhered to the outside of the tank, wagon or container during the process of unloading; and
  - (ii) ensure the closure of valves and inspection openings;
- (e)ensure that the prescribed cleaning and decontamination of the wagons or containers is carried out; and

(f) ensure that the wagons and containers once completely unloaded, cleaned, de-gassed and decontaminated, no longer display placards and orange-coloured plate markings.

**1.4.3.7.2** If the unloader makes use of the services of other participants (cleaner, decontamination facility, etc.) he shall take appropriate measures to ensure that the requirements of RID have been complied with."

## **Chapter 1.6**

**1.6.1.1** Replace "30 June 2009" with:

"30 June 2011".

Replace "31 December 2008" with:

"31 December 2010".

In footnote 11 (current footnote 9), replace "1 January 2007" with:

"1 January 2009".

**1.6.1.2** Amend to read as follows:

"1.6.1.2 (Deleted)".

**1.6.1.8** At the end, add:

", provided that the requirements of 5.3.2.2.1 and 5.3.2.2.2 that the plate, numbers and letters shall remain affixed irrespective of the orientation of the wagon are met".

**1.6.1.13** Amend to read as follows:

"1.6.1.13 (Deleted)".

**1.6.1.14** Amend to read as follows:

"1.6.1.14 IBCs manufactured before 1 January 2011 and conforming to a design type which has not passed the vibration test of 6.5.6.13 or which was not required to meet the criteria of 6.5.6.9.5 (d) at the time it was subjected to the drop test, may still be used."

**1.6.1.15** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**1.6.1.17** Amend to read as follows:

"1.6.1.17 (Deleted)".

**1.6.1.18** Amend to read as follows:

"1.6.1.18 (Deleted)".

Insert new 1.6.1.19 to 1.6.1.22 to read as follows:

**1.6.1.19** The provisions of 2.2.9.1.10.3 and 2.2.9.1.10.4 concerning the classification of environmentally hazardous substances applicable until 31 December 2010 may be ap-



plied until 31 December 2013.

- 1.6.1.20** Notwithstanding the requirements of Chapter 3.4 applicable as from 1 January 2011, dangerous goods packed in limited quantities, other than those which are assigned figure "0" in column (7a) of Table A of Chapter 3.2, may continue to be carried until 30 June 2015 in accordance with the requirements of Chapter 3.4 in force up to 31 December 2010. However, in such a case, the provisions of 3.4.12 to 3.4.15 in force as from 1 January 2011 may be applied as from 1 January 2011.
- 1.6.1.21** (Reserved)
- 1.6.1.22** Inner receptacles of composite IBCs manufactured before 1 July 2011 and marked in accordance with the requirements of 6.5.2.2.4 in force up to 31 December 2010 may still be used."
- 1.6.2.5** At the end, add:  
"unless restricted by a specific transitional measure".
- 1.6.2.7** Replace "6.2.2.9" with:  
"6.2.2.10".  
Add the following new transitional measures:
- 1.6.2.8** Type approvals for pressure receptacles issued before 1 July 2011 shall be reviewed and brought into conformity with the provisions of 1.8.7.2.4 before 1 January 2013.
- 1.6.2.9** The provisions of packing instruction P 200 (10), special packing provision v of 4.1.4.1 applicable until 31 December 2010 may be applied by RID Contracting States to cylinders constructed before 1 January 2015.
- 1.6.2.10** Refillable welded steel cylinders for the carriage of gases of UN Nos. 1011, 1075, 1965, 1969 or 1978, granted 15 year intervals for periodic inspection in accordance with packing instruction P 200 (10), special packing provision v of 4.1.4.1 as applicable until 31 December 2010 by the competent authority of the country (countries) of carriage, may continue to be periodically inspected according to those provisions.
- 1.6.2.11** RID Contracting States need not apply the requirements of 1.8.6, 1.8.7 or 1.8.8 for the conformity assessment of gas cartridges before 1 January 2013. In this case, gas cartridges constructed and prepared for carriage before 1 January 2013 may still be carried after this date, provided all the other applicable provisions of RID are met."
- 1.6.3.12** Amend to read as follows:
- 1.6.3.12** (Deleted)".
- 1.6.3.18** Amend the second and third sub-paragraphs to read as follows:  
"However, they shall be marked with the relevant tank code and if applicable the relevant alphanumeric codes of special provisions TC and TE in accordance with 6.8.4."

- 1.6.3.21** Amend to read as follows:
- "1.6.3.21** (Deleted)".
- 1.6.3.25** Delete the first sub-paragraph.
- [The second and third amendments in the German version do not apply to the English text.]
- Add the following sentence to the last sub-paragraph:
- "If the letter "L" is not inscribed on the tank-wagon after the date of the next inspection in accordance with 6.8.2.5.2, the date specified for performing the next inspection shall not be exceeded."
- 1.6.3.35** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- "1.6.3.36 to 1.6.3.40** (Reserved)", amend to read as follows:
- "1.6.3.36** Tank-wagons constructed before 1 January 2011 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2010, but which do not conform to the requirements of 6.8.2.1.29 applicable as from 1 January 2011, may still be used.
- 1.6.3.37** Type approvals for tank-wagons and battery-wagons issued before 1 July 2011 shall be reviewed and brought into conformity with the provisions of 1.8.7.2.4 or 6.8.2.3.3 before 1 January 2013.
- 1.6.3.38** Tank-wagons and battery-wagons designed and constructed in accordance with standards applicable at the time of their construction (see 6.8.2.6 and 6.8.3.6) according to the provisions of RID which were applicable at that time may still be used unless restricted by a specific transitional measure.
- 1.6.3.39** Tank-wagons constructed before 1 July 2011 in accordance with the requirements of 6.8.2.2.3 in force up to 31 December 2010 but which do not, however, conform to the requirements of 6.8.2.2.3, third paragraph, concerning the position of the flame trap or flame arrester may still be used.
- 1.6.3.40** For toxic by inhalation substances of UN Nos. 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 and 3389, the tank code specified in column (12) of Table A of Chapter 3.2 applicable up to 31 December 2010 may continue to be applied until 31 December 2016 for tank-wagons constructed before 1 July 2011."
- 1.6.4.12** Add the following new paragraph at the end:
- "However, they shall be marked with the relevant tank code and if applicable the relevant alphanumeric codes of special provisions TC and TE in accordance with 6.8.4."
- 1.6.4.15** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- 1.6.4.32** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- 1.6.4.34** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

Add the following new transitional measures:

- "1.6.4.35** Type approvals for tank-containers and MEGCs issued before 1 July 2011 shall be reviewed and brought into conformity with the provisions of 1.8.7.2.4 or 6.8.2.3.3 before 1 January 2013.
- 1.6.4.36** For substances where TP 37 is assigned in column (11) of Table A of Chapter 3.2, the portable tank instruction prescribed in RID applicable up to 31 December 2010 may continue to be applied until 31 December 2016.
- 1.6.4.37** Portable tanks and MEGCs manufactured before 1 January 2012, that conform to the marking requirements of 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 or 6.7.5.13.1 applicable up to 31 December 2010, as relevant, may continue to be used if they comply with all other relevant requirements of RID applicable as from 1 January 2011 including, when applicable, the requirement of 6.7.2.20.1 (g) for marking the symbol "S" on the plate when the shell or the compartment is divided by surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity. When the shell, or the compartment, was already divided by surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity before 1 January 2012, the capacity of the shell, or respectively of the compartment, need not be supplemented with the symbol "S" until the next periodic inspection or test according to 6.7.2.19.5 is performed.
- 1.6.4.38** Portable tanks manufactured before 1 January 2014 need not be marked with the portable tank instruction as required in 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 and 6.7.4.15.2 until the next periodic inspection and test.
- 1.6.4.39** Tank-containers and MEGCs designed and constructed in accordance with standards applicable at the time of their construction (see 6.8.2.6 and 6.8.3.6) according to the provisions of RID which were applicable at that time may still be used unless restricted by a specific transitional measure.
- 1.6.4.40** Tank-containers constructed before 1 July 2011 in accordance with the requirements of 6.8.2.2.3 in force up to 31 December 2010 but which do not, however, conform to the requirements of 6.8.2.2.3, third paragraph, concerning the position of the flame trap or flame arrester may still be used.
- 1.6.4.41** For toxic by inhalation substances of UN Nos. 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 and 3389, the tank code specified in column (12) of Table A of Chapter 3.2 applicable up to 31 December 2010 may continue to be applied until 31 December 2016 for tank-containers constructed before 1 July 2011."

## **Chapter 1.7**

- 1.7.1.1** In the second sentence, replace "2005" with:

"2009" (twice).

Amend the last sentence to read as follows:

"Explanatory material can be found in "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2005 Edition)", Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (Rev.1), IAEA, Vienna (2008)."

**1.7.1.2** Amend the first sentence to read as follows:

"The objective of RID is to establish requirements that shall be satisfied to ensure safety and to protect persons, property and the environment from the effects of radiation in the carriage of radioactive material."

**1.7.1.3** In the third sentence, replace "that is characterized" by:

"that are characterized".

**1.7.1.5** Renumber the text after the heading as **1.7.1.5.1** and amend the beginning and subparagraph (a) to read as follows:

**"1.7.1.5.1** Excepted packages which may contain radioactive material in limited quantities, instruments, manufactured articles and empty packagings as specified in 2.2.7.2.4.1 shall be subject only to the following provisions of Parts 5 to 7:

(a) The applicable provisions specified in 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.1.5.4, 5.2.1.9 and 7.5.11 CW 33 (5.2);".

The last sentence becomes new paragraph **1.7.1.5.2**.

**1.7.2.3** At the end of the second sentence, replace "and 1.7.2.5" with:

", 1.7.2.5 and 7.5.11 CW 33 (1.1)".

**1.7.2.5** Replace "shall receive appropriate training concerning" with:

"shall be appropriately trained in".

## **Chapter 1.8**

**1.8.3.17** Amend to read as follows:

**"1.8.3.17** (Deleted)".

**1.8.6** Amend to read as follows:

**"1.8.6** **Administrative controls for application of the conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections and exceptional checks described in 1.8.7**

**1.8.6.1** **Approval of inspection bodies**

The competent authority may approve inspection bodies for conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections, exceptional checks and surveillance of the in-house inspection service as specified in 1.8.7.

**1.8.6.2** **Operational obligations for the competent authority, its delegate or inspection body**

**1.8.6.2.1** The competent authority, its delegate or inspection body shall carry out conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections and exceptional checks in a proportionate manner, avoiding unnecessary burdens. The competent authority, its delegate or inspection body shall perform its activities taking into consideration the size, the sector and the structure of the undertakings involved, the relative complexity of the technology and the serial character of production.

**1.8.6.2.2** Nevertheless the competent authority, its delegate or inspection body shall respect the degree of rigour and the level of protection required for the compliance of the transportable pressure equipment by the provisions of parts 4 and 6 as applicable.

**1.8.6.2.3** Where a competent authority, its delegate or inspection body finds out that requirements laid down in parts 4 or 6 have not been met by the manufacturer, it shall require the manufacturer to take appropriate corrective measures and it shall not issue any type approval certificate or certificate of conformity.

**1.8.6.3 Information obligation**

RID Contracting States shall publish their national procedures for the assessment, appointment and monitoring of inspection bodies and of any changes to that information.

**1.8.6.4 Delegation of inspection tasks**

**NOTE:** In-house inspection services according to 1.8.7.6 are not covered by 1.8.6.4.

**1.8.6.4.1** Where an inspection body uses the services of any other entity (e.g. subcontractor, subsidiary), to carry out specific tasks connected with the conformity assessment, periodic inspection, intermediate inspection or exceptional checks, this entity shall be included in the accreditation of the inspection body, or it shall be accredited separately. The inspection body shall ensure that this entity meets the requirements set out for the tasks given to it with the same level of competence and safety as laid down for inspection bodies (see 1.8.6.8) and the inspection body shall monitor it. The inspection body shall inform the competent authority about the above mentioned arrangements.

**1.8.6.4.2** The inspection body shall take full responsibility for the tasks performed by such entities wherever the tasks are performed by them.

**1.8.6.4.3** The inspection body shall not delegate the whole task of conformity assessment, periodic inspection, intermediate inspection or exceptional checks. In any case, the assessment and the issue of certificates shall be carried out by the inspection body itself.

**1.8.6.4.4** Activities shall not be delegated without the agreement of the applicant.

**1.8.6.4.5** The inspection body shall keep at the disposal of the competent authority the relevant documents concerning the assessment of the qualifications and the work carried out by the above mentioned entities.

**1.8.6.5 Information obligations for inspection bodies**

Any inspection body shall inform the competent authority, which had approved it, of the following:

- (a) Except when the provisions of 1.8.7.2.4 apply, any refusal, restriction, suspension or withdrawal of type approval certificates;
- (b) Any circumstance(s) affecting the scope of and conditions for the approval as granted by the competent authority;

- (c) Any request for information on conformity assessment activities performed which they have received from competent authorities monitoring compliance according to 1.8.1 or 1.8.6.6;
- (d) On request, conformity assessment activities performed within the scope of their approval and any other activity performed, including delegation of tasks.

**1.8.6.6** The competent authority shall ensure the monitoring of the inspection bodies and shall revoke or restrict the approval given, if it notes that an approved body is no longer in compliance with the approval and the requirements of 1.8.6.8 or does not follow the procedures specified in the provisions of RID.

**1.8.6.7** If the approval of the inspection body is revoked or restricted or if the inspection body ceased activity, the competent authority shall take the appropriate steps to ensure that the files are either processed by another inspection body or kept available.

**1.8.6.8** The inspection body shall:

- (a) Have a staff with an organisational structure, capable, trained, competent and skilled, to satisfactorily perform its technical functions;
- (b) Have access to suitable and adequate facilities and equipment;
- (c) Operate in an impartial manner and be free from any influence which could prevent it from doing so;
- (d) Ensure commercial confidentiality of the commercial and proprietary activities of the manufacturer and other bodies;
- (e) Maintain clear demarcation between actual inspection body functions and unrelated functions;
- (f) Have a documented quality system;
- (g) Ensure that the tests and inspections specified in the relevant standard and in RID are performed; and
- (h) Maintain an effective and appropriate report and record system in accordance with 1.8.7 and 1.8.8.

The inspection body shall additionally be accredited according to the standard EN ISO/IEC 17020:2004, as specified in 6.2.2.10 and 6.2.3.6 and TA 4 and TT 9 of 6.8.4.

An inspection body starting a new activity may be approved temporarily. Before temporary designation, the competent authority shall ensure that the inspection body meets the requirements of the standard EN ISO/IEC 17020:2004. The inspection body shall be accredited in its first year of activity to be able to continue this new activity."

**1.8.7** In the Note, replace "6.2.2.9" with:

"6.2.2.10".

**1.8.7.1.1** In the first sentence, delete:

"the table in".

In the second sub-paragraph, replace "6.2.2.9" with:

"6.2.2.10".

**1.8.7.1.2 (c)** After "periodic inspection", insert:

", intermediate inspection".

**1.8.7.1.4** Replace "6.2.2.9" with:

"6.2.2.10".

Add the following new paragraphs 1.8.7.1.5 and 1.8.7.1.6:

**"1.8.7.1.5** Design type approval certificates and certificates of conformity – including the technical documentation – shall be retained by the manufacturer or by the applicant for the type approval, if he is not the manufacturer, and by the inspection body, who issued the certificate, for a period of at least 20 years starting from the last date of production of products of the same type.

**1.8.7.1.6** When a manufacturer or owner intends to cease operation, he shall send the documentation to the competent authority. The competent authority shall then retain the documentation for the rest of the period specified in 1.8.7.1.5."

**1.8.7.2** Insert the following sentence after the heading:

"Type approvals authorise the manufacture of pressure receptacles, tanks, battery-wagons or MEGCs within the period of validity of that approval."

**1.8.7.2.3** Amend to read as follows:

**"1.8.7.2.3** Where the type satisfies all applicable provisions, the competent authority, its delegate or the inspection body, shall issue a type approval certificate to the applicant.

This certificate shall contain:

- (a) The name and address of the issuer;
- (b) The name and address of the manufacturer and of the applicant when the applicant is not the manufacturer;
- (c) A reference to the version of RID and standards used for the type examination;
- (d) Any requirements resulting from the examination;
- (e) The necessary data for identification of the type and variation, as defined by the relevant standard;
- (f) The reference to the type examination report(s); and
- (g) The maximum period of validity of the type approval.

A list of the relevant parts of the technical documentation shall be annexed to the certificate (see 1.8.7.7.1)."

Add the following new paragraph:

**"1.8.7.2.4** The type approval shall be valid for a maximum of ten years. If within that period the relevant technical requirements of RID (including referenced standards) have changed so that the approved type is no longer in conformity with them, the relevant body which issued the type approval shall withdraw it and inform the holder of the type approval.

**NOTE:** For the ultimate dates for withdrawal of existing type approvals, see column (5) of the tables in 6.2.4 and 6.8.2.6 or 6.8.3.6 as appropriate.

If a type approval has expired or has been withdrawn, the manufacture of the pressure receptacles, tanks, battery-wagons or MEGCs according to that type approval is no longer authorised.

In such a case, the relevant provisions concerning the use, periodic inspection and intermediate inspection of pressure receptacles, tanks, battery-wagons or MEGCs contained in the type approval which has expired or has been withdrawn shall continue to apply to these pressure receptacles, tanks, battery-wagons or MEGCs constructed before the expiry or the withdrawal if they may continue to be used.

They may continue to be used as long as they remain in conformity with the requirements of RID. If they are no longer in conformity with the requirements of RID they may continue to be used only if such use is permitted by relevant transitional measures in Chapter 1.6.

Type approvals may be renewed by a complete review and assessment for conformity with the provisions of RID applicable at the date of renewal. Renewal is not permitted after a type approval has been withdrawn. Interim amendments of an existing type approval (e.g. for pressure receptacles minor amendments such as the addition of further sizes or volumes not affecting conformity, or for tanks see 6.8.2.3.2) do not extend or modify the original validity of the certificate.

**NOTE:** The review and assessment of conformity can be done by a body other than the one which issued the original type approval.

The issuing body shall keep all documents for the type approval (see 1.8.7.7.1) for the whole period of validity including its renewals if granted."

**1.8.7.4.2** Amend to read as follows:

**"1.8.7.4.2** The relevant body shall:

[(a) and (b) unchanged]

- (c) Issue an initial inspection and test report to the applicant relating to the detailed tests and verifications carried out and the verified technical documentation;
- (d) Draw up a written certificate of conformity of the manufacture and affix its registered mark when the manufacture satisfies the provisions; and
- (e) Check if the type approval remains valid after provisions of RID (including referenced standards) relevant to the type approval have changed.

The certificate in (d) and report in (c) may cover a number of items of the same type (group certificate or report)."



- 1.8.7.5** In the heading, after "periodic inspection", insert:  
", intermediate inspection".  
Number the existing text under the heading as **1.8.7.5.1** and add the following new paragraph 1.8.7.5.2:
- "1.8.7.5.2** Reports of periodic inspections and tests of pressure receptacles shall be retained by the applicant at least until the next periodic inspection.  
**NOTE:** For tanks, see provisions for tank records in 4.3.2.1.7."
- 1.8.7.7.2** Insert the following new sub-paragraph (b):  
"(b) A copy of the type approval certificate;"  
Existing sub-paragraphs (b) to (h) become (c) to (i).
- 1.8.7.7.4** In the heading, after "periodic inspections", insert:  
", intermediate inspections".  
Add the following new section 1.8.8:
- "1.8.8** **Procedures for conformity assessment of gas cartridges**  
When assessing the conformity of gas cartridges, one of the following procedures shall be applied:  
(a) The procedure in section 1.8.7 for non-UN pressure receptacles, with the exception of 1.8.7.5; or  
(b) The procedure in sub-sections 1.8.8.1 to 1.8.8.7.
- 1.8.8.1** **General provisions**
- 1.8.8.1.1** The supervision of manufacture shall be carried out by an Xa body and the tests as required in 6.2.6 shall be carried out either by that Xa body or by an IS-body approved by that Xa body; for definition of Xa and IS bodies see definitions in 6.2.3.6.1. Conformity assessment shall be carried out by the competent authority, its delegate or its approved inspection body of an RID Contracting State.
- 1.8.8.1.2** By the application of 1.8.8, the applicant shall demonstrate, ensure and declare on his sole responsibility the conformity of gas cartridges with the provisions of 6.2.6 and all further applicable provisions of RID.
- 1.8.8.1.3** The applicant shall  
(a) Carry out a design type examination of each type of gas cartridges (including materials to be used and variations of that type, e.g. volumes, pressures, drawings and closing and release devices) according to 1.8.8.2;  
(b) Operate an approved quality system for design, manufacture, inspection and testing according to 1.8.8.3;  
(c) Operate an approved testing regime according to 1.8.8.4 for the tests required in 6.2.6;

- (d) Apply for the approval of his quality system for supervision of manufacture and for testing to one Xa body of his choice of the RID Contracting State; if the applicant is not established in an RID Contracting State he shall apply to one Xa body of an RID Contracting State prior to first transport into an RID Contracting State;
- (e) If the gas cartridge is finally assembled from parts manufactured by the applicant by one or more other enterprise(s), provide written instructions how to assemble and fill the gas cartridges to meet the provisions of his type examination certificate.

**1.8.8.1.4** Where the applicant and enterprises assembling or filling gas cartridges according to the instructions of the applicant, can demonstrate to the satisfaction of the Xa body conformity with the provisions of 1.8.7.6 excluding 1.8.7.6.1 (d) and 1.8.7.6.2 (b), they may establish an in-house inspection service which may perform part or all of the inspections and tests specified in 6.2.6.

### **1.8.8.2 Design type examination**

**1.8.8.2.1** The applicant shall establish technical documentation for each type of gas cartridges including the technical standard(s) applied. If he chooses to apply a standard not referenced in 6.2.6, he shall add the standard applied to the documentation.

**1.8.8.2.2** The applicant shall retain the technical documentation together with samples of that type at the disposal of the Xa body during production and afterwards for a period of minimum five years starting from the last date of production of gas cartridges according to that type examination certificate.

**1.8.8.2.3** The applicant shall after careful examination issue a design type certificate which shall be valid for a maximum period of ten years; he shall add this certificate to the documentation. This certificate authorises him to produce gas cartridges of that type for that period.

**1.8.8.2.4** If within that period the relevant technical requirements of RID (including referenced standards) have changed so that the design type is no longer in conformity with them, the applicant shall withdraw his type examination certificate and inform the Xa body.

**1.8.8.2.5** The applicant may after careful and complete review reissue the certificate for another period of maximum ten years.

### **1.8.8.3 Supervision of manufacture**

**1.8.8.3.1** The procedure of design type examination as well as the manufacturing process shall be subject to a survey by the Xa body to ensure the type certified by the applicant and the product as produced are in conformity with the provisions of the design type certificate and the applicable provisions of RID. If 1.8.8.1.3 (e) applies, the assembling and filling enterprises shall be included in that procedure.

**1.8.8.3.2** The applicant shall take all the necessary measures to ensure that the manufacturing process complies with the applicable provisions of RID and of his design type certificate and its annexes. If 1.8.8.1.3 (e) applies, the assembling and filling enterprises shall be included in that procedure.

**1.8.8.3.3** The Xa body shall:

- (a) Verify the conformity of the design type examination of the applicant and conformity of the type of gas cartridges with the technical documentation specified in 1.8.8.2;
- (b) Verify that the manufacturing process produces products in conformity with the requirements and the documentation which apply to it; if the gas cartridge is finally assembled from parts manufactured by the applicant by one or more enterprise(s), the Xa body shall also verify that the gas cartridges are in full conformity with all applicable provisions after final assembly and filling and that the instructions of the applicant are correctly applied;
- (c) Verify that the personnel undertaking the permanent joining of parts and the tests are qualified or approved;
- (d) Record the results of its surveys.

**1.8.8.3.4** If the findings of the Xa body show non-conformity of the design type certificate of the applicant or the manufacturing process, he shall require appropriate corrective measures or withdrawal of the certificate from the applicant.

**1.8.8.4** **Leakproofness test**

**1.8.8.4.1** The applicant and enterprises finally assembling and filling gas cartridges according to the instructions of the applicant shall:

- (a) Carry out the tests required in 6.2.6;
- (b) Record the test results;
- (c) Issue a certificate of conformity only for gas cartridges, which are in full compliance with the provisions of his design type examination and the applicable provisions of RID and have successfully passed the tests as required in 6.2.6;
- (d) Retain the documentation as specified in 1.8.8.7 during production and afterwards for a period of minimum five years from the last date of production of gas cartridges belonging to one type approval for inspection by the Xa body at random intervals;
- (e) Affix a durable and legible mark identifying the type of gas cartridge, the applicant and the date of production or batch number; where due to limited available space the mark cannot be fully applied to the body of the gas cartridge, he shall affix a durable tag with this information to the gas cartridge or place it together with a gas cartridge in an inner packaging.

**1.8.8.4.2** The Xa body shall:

- (a) Perform the necessary examinations and tests at random intervals, but at least shortly after starting of manufacture of a type of gas cartridges and thereafter at least once every three years, in order to verify that the procedure for design type examination of the applicant as well as that the manufacture and testing of the product are carried out in accordance with the design type certificate and the relevant provisions;
- (b) Check the certificates supplied by the applicant;

- (c) Carry out the tests as required in 6.2.6 or approve the program of testing and the in-house inspection service to carry out the tests.

**1.8.8.4.3** The certificate shall contain as a minimum:

- (a) The name and address of the applicant and, when the final assembly is not carried out by the applicant but by an enterprise or enterprises in accordance with the written instructions of the applicant, the name(s) and address(es) of these enterprises;
- (b) A reference to the version of RID and the standard(s) used for manufacture and tests;
- (c) The result of inspections and tests;
- (d) The data for the marking as required in 1.8.8.4.1 (e).

**1.8.8.5** (Reserved)

**1.8.8.6** **Surveillance of the in-house inspection service**

When the applicant or enterprise assembling or filling gas cartridges has established an in-house inspection service, the provisions of 1.8.7.6 excluding 1.8.7.6.1 (d) and 1.8.7.6.2 (b) shall be applied. The enterprise assembling or filling gas cartridges shall comply with the provisions relevant to the applicant.

**1.8.8.7** **Documents**

The provisions of 1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 and 1.8.7.7.5 shall be applied."

**Chapter 1.9**

**1.9.2 (a)** Amend footnote 15 to read as follows:

"<sup>15</sup> For carriage through the Channel Tunnel and through tunnels with similar characteristics, see also Annex II of Directive 2008/68/EC of the European Parliament and of the Council of 24 September 2008 on the inland transport of dangerous goods, published in the Official Journal of the European Union, L 260, 30 September 2008, p. 13."

**Chapter 1.10**

Add new 1.10.2.3 and 1.10.2.4 to read as follows:

**"1.10.2.3** Such training shall be provided or verified upon employment in a position involving dangerous goods transport and shall be periodically supplemented with refresher training.

**1.10.2.4** Records of all security training received shall be kept by the employer and made available to the employee or competent authority, upon request. Records shall be kept by the employer for a period of time established by the competent authority."

**1.10.5** In the Table, in the third column, for "Class 6.2", amend the text in parentheses to read as follows:

"(UN Nos. 2814 and 2900, except for animal material)".

**1.10.6** Amend to read as follows:

**"1.10.6** For radioactive material, the provisions of this Chapter are deemed to be complied with when the provisions of the Convention on Physical Protection of Nuclear Material<sup>17</sup> and the IAEA circular on "The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities"<sup>18</sup> are applied.

<sup>17</sup> IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980).

<sup>18</sup> IAEACIRC/225/Rev.4 (Corrected), IAEA, Vienna (1999). See also "Guidance and Considerations for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA-TECDOC-967/Rev.1."

**1.11** Footnote 17 becomes 19.

## **PART 2**

### **Chapter 2.1**

**2.1.2.3 –  
2.1.2.6** become **2.1.2.4 – 2.1.2.7.**

Insert a new 2.1.2.3 to read as follows:

**"2.1.2.3** A substance may contain technical impurities (for example those deriving from the production process) or additives for stability or other purposes that do not affect their classification. However, a substance mentioned by name, i.e. listed as a single entry in Table A of Chapter 3.2, containing technical impurities or additives for stability or other purposes affecting its classification shall be considered a solution or mixture (see 2.1.3.3)."

**2.1.3.3** Amend to read as follows:

**"2.1.3.3** A solution or mixture composed of a single predominant substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 and one or more substances not subject to RID or traces of one or more substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, shall be assigned the UN number and proper shipping name of the predominant substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 unless:

- (a) The solution or mixture is mentioned by name in Table A of Chapter 3.2;
- (b) The name and description of the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 specifically indicate that they apply only to the pure substance;
- (c) The class, classification code, packing group, or physical state of the solution or mixture is different from that of the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2; or
- (d) The hazard characteristics and properties of the solution or mixture necessitate emergency response measures that are different from those required for the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2.

In those other cases, except the one described in (a), the solution or mixture shall be classified as a substance not mentioned by name in the relevant class under a collective entry listed in sub-section 2.2.x.3 of that class taking account of the sub-

subsidiary risks presented by that solution or mixture, if any, unless the solution or mixture does not meet the criteria of any class, in which case it is not subject to RID."

**2.1.3.4.1** Move the entry "UN 2481 ETHYL ISOCYANATE" from the first indent (Class 3) to the second indent (Class 6.1).

**2.1.3.5** Replace "2.1.2.4" with:

"2.1.2.5".

**2.1.3.5.3 (a)** In the text in parenthesis, add after "excepted packages":

"for which special provision 290 of Chapter 3.3 applies,".

**2.1.3.5.5** In footnote 1, replace "Official Journal of the European Communities No. L 114" with:

"Official Journal of the European Union No. L 114".

**2.1.3.6** Replace "2.1.2.4" with:

"2.1.2.5".

## **Chapter 2.2**

Footnotes 1 to 7 become 2 to 8.

### **Section 2.2.1**

**2.2.1.1.1** Add a new paragraph at the end to read as follows:

"For the purposes of Class 1, the following definition applies:

*Phlegmatized* means that a substance (or "phlegmatizer") has been added to an explosive to enhance its safety in handling and carriage. The phlegmatizer renders the explosive insensitive, or less sensitive, to the following actions: heat, shock, impact, percussion or friction. Typical phlegmatizing agents include, but are not limited to: wax, paper, water, polymers (such as chlorofluoropolymers), alcohol and oils (such as petroleum jelly and paraffin)."

**2.2.1.1.6** In the last sentence of Note 2, insert before "packages":

"articles and".

**2.2.1.1.7.5** In Note 1, replace "all pyrotechnic composition" with:

"all pyrotechnic substances".

Amend Note 2 to read as follows:

"2: "Flash composition" in this table refers to pyrotechnic substances in powder form or as pyrotechnic units as presented in the fireworks, that are used to produce an aural effect, or used as a bursting charge or lifting charge, unless the time taken for the pressure rise is demonstrated to be more than 8 ms for 0.5 g of pyrotechnic substance in the HSL Flash Composition Test in Appendix 7 of the Manual of Tests and Criteria."

In the default fireworks classification table, replace "pyrotechnic composition" whenever it appears with:

"pyrotechnic substance".

- 2.2.1.1.8** For "POWDER, SMOKELESS", add after "UN Nos. 0160, 0161":  
", 0509".

### **Section 2.2.2**

- 2.2.2.1.1** Delete Note 4.

- 2.2.2.1.3** Delete Note 4.

- 2.2.2.1.5** Under "Oxidizing gases", amend the second sentence ("Oxidizing ability ... ISO 10156-2:2005)") to read as follows:

"These are pure gases or gas mixtures with an oxidizing power greater than 23.5% as determined by a method specified in ISO 10156:1996 or ISO 10156-2:2005."

### **Section 2.2.3**

- 2.2.3.2.1** At the end, replace "2.3.3.2" with:

"2.3.3.3".

- 2.2.3.3** Under classification code F1, amend the name and description for UN No. 1999 to read:

"TARS, LIQUID, including road oils, and cutback bitumens".

### **Section 2.2.42**

- 2.2.42.1.3** Amend to read as follows:

- "2.2.42.1.3** Self-heating of a substance is a process where the gradual reaction of that substance with oxygen (in air) generates heat. If the rate of heat production exceeds the rate of heat loss, then the temperature of the substance will rise which, after an induction time, may lead to self-ignition and combustion."

### **Section 2.2.43**

- 2.2.43.3** Under classification code "W1" for the two entries for UN No. 1391, delete:

"having a flash-point above 60 °C".

Under classification code "WF1", replace the two entries for UN No. 1391 with the two following new entries:

"3482 ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE or  
3482 ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE".

**Section 2.2.52**

**2.2.52.4** In the table, amend the entries listed below as follows:

Organic peroxide		Column	Amendment
tert-AMYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE		Subsidiary risks and remarks	Delete "(3)".
DI-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)BENZENE(S)		Organic peroxide	Amend to read as follows: "DI-(tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZENE(S)".
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)HEXANE (Concentration > 52 – 100)	(1 <sup>st</sup> row)	Delete.	

Insert the following new entries:

Organic peroxide	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)HEXANE	> 90 – 100					OP5	3103	
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)HEXANE	> 52 – 90	≥ 10				OP7	3105	

**Section 2.2.61**

**2.2.61.1.1** Add a new note at the end to read as follows:

**"NOTE:** Genetically modified microorganisms and organisms shall be assigned to this Class if they meet the conditions for this Class."

**2.2.61.1.2** At the end, add:

"TFW Toxic substances, flammable, which, in contact with water, emit flammable gases".

**2.2.61.1.14** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**2.2.61.3** Under classification code "TFC", add at the end (the text in parentheses is deleted):

"3488 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC<sub>50</sub>

3489 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC<sub>50</sub>

3492 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC<sub>50</sub>

3493 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC<sub>50</sub>".



After classification code "TFC", add a new branch to read as follows:

flammable, water-reactive	TFW	3490	TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>
		3491	TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>

## Section 2.2.62

**2.2.62.1.3** Delete the definition of "Genetically modified microorganisms and organisms".

**2.2.62.1.11.1** In footnote 6 (current footnote 5) to the Note, replace "Official Journal of the European Communities No. L 114" with:

"Official Journal of the European Union No. L 114".

## Section 2.2.7

**2.2.7.1.3** In the definition of "***Fissile material***", amend the text before sub-paragraphs (a) and (b) to read:

"***Fissile nuclides*** means uranium-233, uranium-235, plutonium-239 and plutonium-241. ***Fissile material*** means a material containing any of the fissile nuclides. Excluded from the definition of fissile material are:"

**2.2.7.2.2.1** In the table, under "Kr-79", in the third column, replace " $1 \times 10^0$ " with:

" $2 \times 10^0$ ".

**2.2.7.2.3.1.2** In paragraph (a) (ii), replace "providing they" by:

"that".

In paragraphs (a) (iii) and (iv), replace "excluding material classified as fissile according to 2.2.7.2.3.5" with:

"excluding fissile material not excepted under 2.2.7.2.3.5".

In paragraph (c) at the beginning, insert after "excluding powders,":

"meeting the requirements of 2.2.7.2.3.1.3,".

**2.2.7.2.3.4.1** In the second sentence, insert after "package":

", taking into account the provisions of 6.4.8.14,".

**2.2.7.2.3.5** Amend the introductory sentence before sub-paragraph (a) to read as follows:

"Packages containing fissile material shall be classified under the relevant entry of Table 2.2.7.2.1.1, the description of which includes the words "FISSILE" or "fissile-excepted". Classification as "fissile-excepted" is allowed only if one of the conditions (a) to (d) of this paragraph is met. Only one type of exception is allowed per consignment (see also 6.4.7.2)."

Amend paragraph (a) to read as follows:

"(a) A mass limit per consignment, provided that the smallest external dimension of each package is not less than 10 cm, such that:

$$\frac{\text{mass of uranium - 235 (g)}}{X} + \frac{\text{mass of other fissile material (g)}}{Y} < 1$$

where X and Y are the mass limits defined in Table 2.2.7.2.3.5, provided that either:

- (i) each individual package contains not more than 15 g of fissile nuclides; for unpackaged material, this quantity limitation shall apply to the consignment being carried in or on the wagon; or
- (ii) the fissile material is a homogeneous hydrogenous solution or mixture where the ratio of fissile nuclides to hydrogen is less than 5% by mass; or
- (iii) there are not more than 5 g of fissile nuclides in any 10 litre volume of material.

Beryllium shall not be present in quantities exceeding 1% of the applicable consignment mass limits provided in Table 2.2.7.2.3.5 except where the concentration of beryllium in the material does not exceed 1 gram beryllium in any 1 000 grams.

Deuterium shall also not be present in quantities exceeding 1% of the applicable consignment mass limits provided in Table 2.2.7.2.3.5 except where deuterium occurs up to natural concentration in hydrogen."

In paragraph (b), replace "fissile material is" by "fissile nuclides are".

Amend paragraph (d) to read as follows:

"(d) Plutonium containing not more than 20% of fissile nuclides by mass up to a maximum of 1 kg of plutonium per consignment. Shipments under this exception shall be under exclusive use."

**2.2.7.2.4.1.1** In paragraphs (b) and (d), add:

"as specified in Table 2.2.7.2.4.1.2".

**2.2.7.2.4.1.3** In the first sentence before sub-paragraph (a), replace "provided that" with:

"only if".

**2.2.7.2.4.1.4** At the beginning, replace "Radioactive material with an activity not exceeding the limit" with:

"Radioactive material in forms other than as specified in 2.2.7.2.4.1.3 and with an activity not exceeding the limits".

**2.2.7.2.4.1.5** In the first sentence, delete:

"with an activity not exceeding the limit specified in column 4 of Table 2.2.7.2.4.1.2".

In the first sentence, replace "provided that" with:

"only if".

**2.2.7.2.4.1.6** [The first amendment in the French version does not apply to the English text.]

At the end, replace "provided that" with "only if".

**2.2.7.2.4.2** Replace "if the conditions of 2.2.7.2.3.1 and 4.1.9.2 are met" with:

"if the definition of LSA in 2.2.7.1.3 and the conditions of 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 and 7.5.11 CW 33 (2) are met".

**2.2.7.2.4.3** Replace "if the conditions of 2.2.7.2.3.2 and 4.1.9.2 are met" with:

"if the definition of SCO in 2.2.7.1.3 and the conditions of 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 and 7.5.11 CW 33 (2) are met".

## **Section 2.2.8**

**2.2.8.1.6** At the end of the second sub-paragraph, replace "OECD Guideline 404<sup>7</sup>" with:

"OECD Test Guideline 404<sup>8</sup> or 435<sup>9</sup>. A substance which is determined not to be corrosive in accordance with OECD Test Guideline 430<sup>10</sup> or 431<sup>11</sup> may be considered not to be corrosive to skin for the purposes of RID without further testing."

<sup>8</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion" 2002.

<sup>9</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion" 2006.

<sup>10</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 "In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)" 2004.

<sup>11</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 "In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test" 2004.

**2.2.8.1.9** Footnotes 8 and 9 become footnotes 12 and 13.

## **Section 2.2.9**

**2.2.9.1.10.1.2** Footnote 10 becomes footnote 14.

**2.2.9.1.10.1.3** Footnote 11 becomes footnote 15.

**2.2.9.1.10.1.4** [The two first amendments in the French version do not apply to the English text.]

Amend the definition of "NOEC" to read as follows:

"– NOEC (No Observed Effect Concentration):  
the test concentration immediately below the lowest tested concentration with statistically significant adverse effect. The NOEC has no statistically significant adverse effect compared to the control;"

[The fourth amendment does not apply to the English text.]

After the definition of "GLP", add the following new definition:

"— EC<sub>x</sub>: the concentration associated with x% response;"

#### 2.2.9.1.10.2.1

Rearrange the indents to read as follows:

"(a) Acute aquatic toxicity;

(b) Chronic aquatic toxicity;

(c) Potential for or actual bioaccumulation; and

(d) Degradation (biotic or abiotic) for organic chemicals."

#### 2.2.9.1.10.2.3

At the beginning, add the following two new paragraphs:

**"Acute aquatic toxicity** means the intrinsic property of a substance to be injurious to an organism in a short-term aquatic exposure to that substance.

**Acute (short-term) hazard**, for classification purposes, means the hazard of a chemical caused by its acute toxicity to an organism during short-term aquatic exposure to that chemical."

The existing text becomes the new third paragraph.

#### 2.2.9.1.10.2.4

[Text of existing 2.2.9.1.10.2.6, with the following modifications:]

At the beginning, add the following two new paragraphs:

**"Chronic aquatic toxicity** means the intrinsic property of a substance to cause adverse effects to aquatic organisms during aquatic exposures which are determined in relation to the life-cycle of the organism.

**Long-term hazard**, for classification purposes, means the hazard of a chemical caused by its chronic toxicity following long-term exposure in the aquatic environment."

The existing text becomes the new third paragraph.

Amend the last sentence to read as follows:

"The NOECs or other equivalent EC<sub>x</sub> shall be used."

#### 2.2.9.1.10.2.5

[Text of existing 2.2.9.1.10.2.4. The modifications do not apply to the English text.]

#### 2.2.9.1.10.2.6

[Text of existing 2.2.9.1.10.2.5, with the following modifications:]

Footnote 12 becomes footnote 16.

At the beginning, add the following new paragraph:

**"Degradation** means the decomposition of organic molecules to smaller molecules and eventually to carbon dioxide, water and salts."

In the second sentence of the new second paragraph, replace "OECD biodegradability tests (OECD Test Guideline 301 (A - F))" with:

"biodegradability tests (A-F) of OECD Test Guideline 301".

[The amendments to the fourth sentence of the new second paragraph and the last sentence of the new third paragraph do not apply to the English text.]

In sub-paragraph (a), at the end, after "has been degraded", insert the following text:

", unless the substance is identified as a complex, multi-component substance with structurally similar constituents. In this case, and where there is sufficient justification, the 10-day window condition may be waived and the pass level applied at 28 days<sup>17</sup>".

<sup>17</sup> See Chapter 4.1 and Annex 9, paragraph A9.4.2.2.3 of the GHS.

### 2.2.9.1.10.3

Amend to read as follows:

#### "2.2.9.1.10.3

#### **Substance classification categories and criteria**

##### 2.2.9.1.10.3.1

Substances shall be classified as "environmentally hazardous substances (aquatic environment)", if they satisfy the criteria for Acute 1, Chronic 1 or Chronic 2, according to Table 2.2.9.1.10.3.1. These criteria describe in detail the classification categories. They are diagrammatically summarized in Table 2.2.9.1.10.3.2.

**Table 2.2.9.1.10.3.1: Categories for substances hazardous to the aquatic environment (see Note 1)**

#### (a) Acute (short-term) aquatic hazard

##### **Category Acute 1:** (see Note 2)

96 hr LC <sub>50</sub> (for fish)	≤ 1 mg/l and/or
48 hr EC <sub>50</sub> (for crustacea)	≤ 1 mg/l and/or
72 or 96hr ErC <sub>50</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 1 mg/l (see Note 3)

#### (b) Long-term aquatic hazard (see also Figure 2.2.9.1.10.3.1)

##### (i) Non-rapidly degradable substances (see Note 4) for which there are adequate chronic toxicity data available

##### **Category Chronic 1:** (see Note 2)

Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for fish)	≤ 0.1 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for crustacea)	≤ 0.1 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 0.1 mg/l

##### **Category Chronic 2:**

Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for fish)	≤ 1 mg/l and/or
--	-----------------

Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for crustacea)	≤ 1 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 1 mg/l

**(ii) Rapidly degradable substances for which there are adequate chronic toxicity data available**

<b>Category Chronic 1:</b> (see Note 2)	
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for fish)	≤ 0.01 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for crustacea)	≤ 0.01 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 0.01 mg/l
<b>Category Chronic 2:</b>	
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for fish)	≤ 0.1 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for crustacea)	≤ 0.1 mg/l and/or
Chronic NOEC or EC <sub>x</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 0.1 mg/l

**(iii) Substances for which adequate chronic toxicity data are not available**

<b>Category Chronic 1:</b> (see Note 2)	
96 hr LC <sub>50</sub> (for fish)	≤ 1 mg/l and/or
48 hr EC <sub>50</sub> (for crustacea)	≤ 1 mg/l and/or
72 or 96hr ErC <sub>50</sub> (for algae or other aquatic plants)	≤ 1 mg/l (see Note 3)
and the substance is not rapidly degradable and/or the experimentally determined BCF is ≥ 500 (or, if absent the log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (see Notes 4 and 5).	
<b>Category Chronic 2:</b>	
96 hr LC <sub>50</sub> (for fish)	> 1 bis ≤ 10 mg/l and/or
48 hr EC <sub>50</sub> (for crustacea)	> 1 bis ≤ 10 mg/l and/or
72 or 96hr ErC <sub>50</sub> (for algae or other aquatic plants)	> 1 bis ≤ 10 mg/l (see Note 3)
and the substance is not rapidly degradable and/or the experimentally determined BCF is ≥ 500 (or, if absent the log K <sub>ow</sub> ≥ 4 (see Notes 4 and 5).	

**NOTE 1:** The organisms fish, crustacea and algae are tested as surrogate species covering a range of trophic levels and taxa, and the test methods are highly standardized. Data on other organisms may also be considered, however, provided they represent equivalent species and test endpoints.

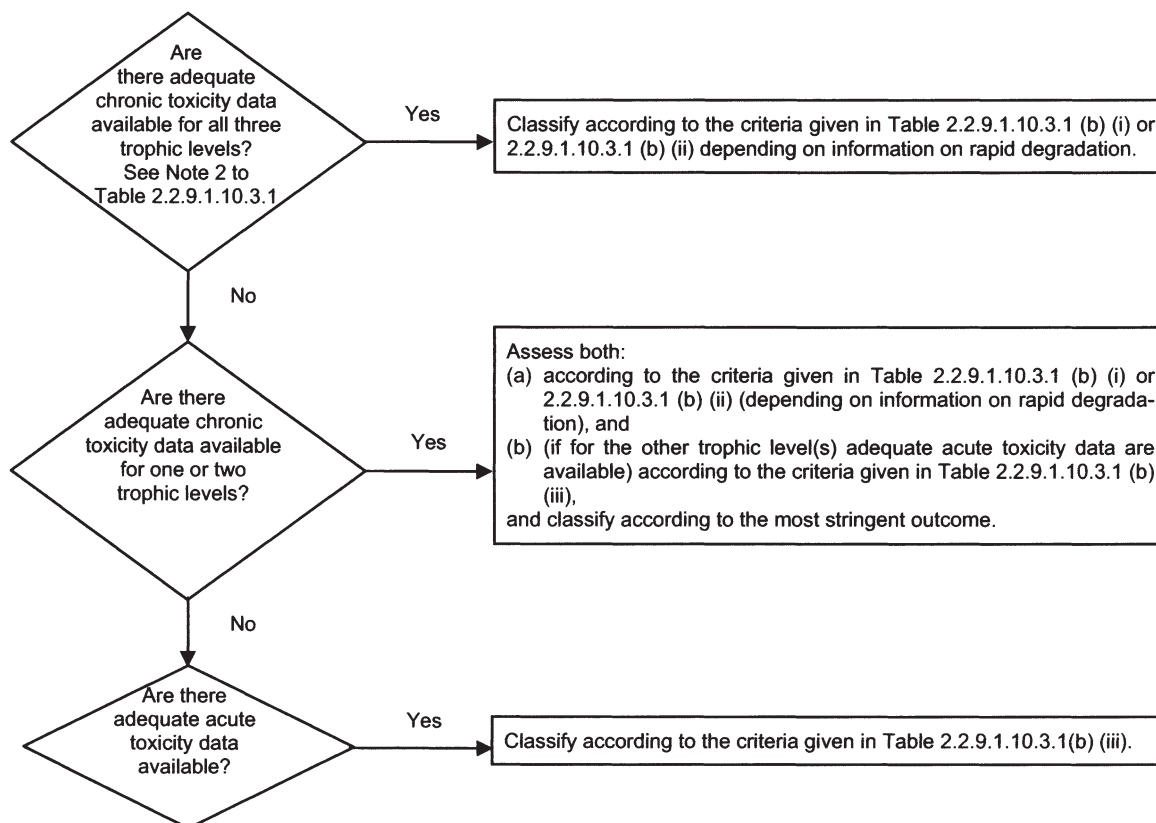
**2:** When classifying substances as Acute 1 and/or Chronic 1 it is necessary at the same time to indicate an appropriate M factor (see 2.2.9.1.10.4.6.4) to apply the summation method.

**3:** Where the algal toxicity ErC<sub>50</sub> (= EC<sub>50</sub> (growth rate)) falls more than 100 times below the next most sensitive species and results

in a classification based solely on this effect, consideration shall be given to whether this toxicity is representative of the toxicity to aquatic plants. Where it can be shown that this is not the case, professional judgment shall be used in deciding if classification shall be applied. Classification shall be based on the  $ErC_{50}$ . In circumstances where the basis of the  $EC_{50}$  is not specified and no  $ErC_{50}$  is recorded, classification shall be based on the lowest  $EC_{50}$  available.

- 4: Lack of rapid degradability is based on either a lack of ready biodegradability or other evidence of lack of rapid degradation. When no useful data on degradability are available, either experimentally determined or estimated data, the substance shall be regarded as not rapidly degradable.
- 5: Potential to bioaccumulate, based on an experimentally derived  $BCF \geq 500$  or, if absent, a  $\log K_{ow} \geq 4$  provided  $\log K_{ow}$  is an appropriate descriptor for the bioaccumulation potential of the substance. Measured  $\log K_{ow}$  values take precedence over estimated values and measured BCF values take precedence over  $\log K_{ow}$  values.

**Figure 2.2.9.1.10.3.1: Categories for substances long-term hazardous to the aquatic environment**



**2.2.9.1.10.3.2** The classification scheme in Table 2.2.9.1.10.3.2 below summarizes the classification criteria for substances.

**Table 2.2.9.1.10.3.2: Classification scheme for substances hazardous to the aquatic environment**

<b>Classification categories</b>			
<b>Acute hazard</b> (see Note 1)	<b>Long-term hazard</b> (see Note 2)		
	<b>Adequate chronic toxicity data available</b>		<b>Adequate chronic toxicity data not available</b> (see Note 1)
	<b>Non-rapidly degradable substances</b> (see Note 3)	<b>Rapidly degradable substances</b> (see Note 3)	
<b>Category: Acute 1</b>	<b>Category: Chronic 1</b>	<b>Category: Chronic 1</b>	<b>Category: Chronic 1</b>
$L(E)C_{50} \leq 1.00$	NOEC or $EC_x \leq 0.1$	NOEC or $EC_x \leq 0.01$	$L(E)C_{50} \leq 1.00$ and lack of rapid degradability and/or $BCF \geq 500$ or, if absent $\log K_{ow} \geq 4$
	<b>Category: Chronic 2</b>	<b>Category: Chronic 2</b>	<b>Category: Chronic 2</b>
	$0.1 < \text{NOEC}$ or $EC_x \leq 1$	$0.01 < \text{NOEC}$ or $EC_x \leq 0.1$	$1.00 < L(E)C_{50} \leq 10.0$ and lack of rapid degradability and/or $BCF \geq 500$ or, if absent $\log K_{ow} \geq 4$

**NOTE 1:** Acute toxicity band based on  $L(E)C_{50}$  values in mg/l for fish, crustacea and/or algae or other aquatic plants (or Quantitative Structure Activity Relationships (QSAR) estimation if no experimental data<sup>18</sup>).

**2:** Substances are classified in the various chronic categories unless there are adequate chronic toxicity data available for all three trophic levels above the water solubility or above 1 mg/l. ("Adequate" means that the data sufficiently cover the endpoint of concern. Generally this would mean measured test data, but in order to avoid unnecessary testing it can on a case by case basis also be estimated data, e.g. (Q)SAR, or for obvious cases expert judgment).

**3:** Chronic toxicity band based on NOEC or equivalent  $EC_x$  values in mg/l for fish or crustacea or other recognized measures for chronic toxicity.

<sup>18</sup> Special guidance is provided in Chapter 4.1, paragraph 4.1.2.13 and Annex 9, Section A9.6 of the GHS.

#### 2.2.9.1.10.4.1

In the first sentence, replace "meaning acute category 1 and chronic categories 1 and 2" with:

", meaning categories Acute 1 and Chronic 1 and 2".

[The amendment to the second sentence does not apply to the English text.]

Amend the second paragraph to read as follows:

"The "relevant ingredients" of a mixture are those which are present in a concentration equal to or greater than 0.1% (by mass) for ingredients classi-



fied as Acute and/or Chronic 1 and equal to or greater than 1% for other ingredients, unless there is a presumption (e.g. in the case of highly toxic ingredients) that an ingredient present at less than 0.1% can still be relevant for classifying the mixture for aquatic environmental hazards."

**2.2.9.1.10.4.2** In the heading of the figure, replace "chronic" with "long-term".

In the figure, in the middle column, modify the three bullet points to read them as sub-paragraphs (a), (b) and (c).

In the new sub-paragraph (c), replace "formula" with "formulas" and insert "or EqNOEC<sub>m</sub>" after "L(E)C<sub>50</sub>" and "or "Chronic"" after ""Acute"".

In the right column, replace "chronic toxicity" with "long-term" (four times).

**2.2.9.1.10.4.3** Amend to read as follows:

**"2.2.9.1.10.4.3** Classification of mixtures when toxicity data are available for the complete mixture

**2.2.9.1.10.4.3.1** When the mixture as a whole has been tested to determine its aquatic toxicity, this information shall be used for classifying the mixture according to the criteria that have been agreed for substances. The classification is normally based on the data for fish, crustacea and algae/plants (see 2.2.9.1.10.2.3 and 2.2.9.1.10.2.4). When adequate acute or chronic data for the mixture as a whole are lacking, "bridging principles" or "summation method" shall be applied (see 2.2.9.1.10.4.4 to 2.2.9.1.10.4.6).

**2.2.9.1.10.4.3.2** The long-term hazard classification of mixtures requires additional information on degradability and in certain cases bioaccumulation. There are no degradability and bioaccumulation data for mixtures as a whole. Degradability and bioaccumulation tests for mixtures are not used as they are usually difficult to interpret, and such tests may be meaningful only for single substances.

**2.2.9.1.10.4.3.3** Classification for category Acute 1

(a) When there are adequate acute toxicity test data (LC<sub>50</sub> or EC<sub>50</sub>) available for the mixture as a whole showing L(E)C<sub>50</sub> ≤ 1 mg/l:

Classify the mixture as Acute 1 in accordance with Table 2.2.9.1.10.3.1 (a);

(b) When there are acute toxicity test data (LC<sub>50</sub>(s) or EC<sub>50</sub>(s)) available for the mixture as a whole showing L(E)C<sub>50</sub>(s) > 1 mg/l, or above the water solubility:

No need to classify for acute hazard under RID.

**2.2.9.1.10.4.3.4** Classification for categories Chronic 1 and 2

(a) When there are adequate chronic toxicity data (EC<sub>x</sub> or NOEC) available for the mixture as a whole showing EC<sub>x</sub> or NOEC of the tested mixture ≤ 1mg/l:

(i) classify the mixture as Chronic 1 or 2 in accordance with Table 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii) (rapidly degradable) if the available information

allows the conclusion that all relevant ingredients of the mixture are rapidly degradable;

(ii) classify the mixture as Chronic 1 or 2 in all other cases in accordance with Table 2.2.9.1.10.3.1 (b) (i) (non-rapidly degradable);

(b) When there are adequate chronic toxicity data ( $EC_x$  or NOEC) available for the mixture as a whole showing  $EC_x(s)$  or NOEC(s) of the tested mixture > 1mg/l or above the water solubility:

No need to classify for long-term hazard under RID."

#### **2.2.9.1.10.4.4**

Amend the heading to read as follows:

"Classification of mixtures when toxicity data are not available for the complete mixture: bridging principles".

#### **2.2.9.1.10.4.4.2**

Amend to read as follows:

#### **"2.2.9.1.10.4.4.2**

Dilution

Where a new mixture is formed by diluting a tested mixture or a substance with a diluent which has an equivalent or lower aquatic hazard classification than the least toxic original ingredient and which is not expected to affect the aquatic hazards of other ingredients, then the resulting mixture shall be classified as equivalent to the original tested mixture or substance. Alternatively, the method explained in 2.2.9.1.10.4.5 may be applied."

#### **2.2.9.1.10.4.4.3**

At the beginning, replace "one production batch of a complex mixture" with "a tested production batch of a mixture". Insert "untested" after "another" and replace "and produced" with "when produced". At the end of the first sentence, insert "untested" before "batch".

#### **2.2.9.1.10.4.4.4**

[The first amendment does not apply to the English text.]

At the beginning, replace "If a mixture" with "If a tested mixture" and insert "the" before "ingredients". Insert "untested" after "concentrated" and "tested" after "original".

#### **2.2.9.1.10.4.4.5**

Amend the text after the heading to read as follows:

"For three mixtures (A, B and C) with identical ingredients, where mixtures A and B have been tested and are in the same toxicity category, and where untested mixture C has the same toxicologically active ingredients as mixtures A and B but has concentrations of toxicologically active ingredients intermediate to the concentrations in mixtures A and B, then mixture C is assumed to be in the same category as A and B."

#### **2.2.9.1.10.4.4.6**

In sub-paragraph (b), insert "essentially" before "the same".

In sub-paragraph (d), replace "classification" with "data on aquatic hazards" and "the same" with "substantially equivalent".

Amend the text after sub-paragraph (d) to read as follows:

"If mixture (i) or (ii) is already classified based on test data, then the other mixture can be assigned the same hazard category."

**2.2.9.1.10.4.5** In the heading, insert "toxicity" before "data".

**2.2.9.1.10.4.5.2** Amend to read as follows:

**"2.2.9.1.10.4.5.2** Mixtures may be made of a combination of both ingredients that are classified (as Acute 1 and/or Chronic 1, 2) and those for which adequate toxicity test data are available. When adequate toxicity data are available for more than one ingredient in the mixture, the combined toxicity of those ingredients shall be calculated using the following additivity formulas (a) or (b), depending on the nature of the toxicity data:

(a) Based on acute aquatic toxicity:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

where:

$C_i$  = concentration of ingredient i (mass percentage);

$L(E)C_{50i}$  =  $LC_{50}$  or  $EC_{50}$  for ingredient i (mg/l);

$n$  = number of ingredients, and i is running from 1 to n;

$L(E)C_{50m}$  =  $L(E)C_{50}$  of the part of the mixture with test data;

The calculated toxicity shall be used to assign that portion of the mixture an acute hazard category which is then subsequently used in applying the summation method;

(b) Based on chronic aquatic toxicity:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j}$$

where:

$C_i$  = concentration of ingredient i (mass percentage) covering the rapidly degradable ingredients;

$C_j$  = concentration of ingredient j (mass percentage) covering the non-rapidly degradable ingredients;

$NOEC_i$  = NOEC (or other recognized measures for chronic toxicity) for ingredient i covering the rapidly degradable ingredients, in mg/l;

$NOEC_j$  = NOEC (or other recognized measures for chronic toxicity) for ingredient j covering the non-rapidly degradable ingredients, in mg/l;

$n$  = number of ingredients, and i and j are running from 1 to n;

$EqNOEC_m$  = equivalent NOEC of the part of the mixture with test data;

The equivalent toxicity thus reflects the fact that non-rapidly degrading substances are classified one hazard category level more "severe" than rapidly degrading substances.

The calculated equivalent toxicity shall be used to assign that portion of the mixture a long-term hazard category, in accordance with the criteria for rapidly degradable substances (Table 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii)), which is then subsequently used in applying the summation method."

**2.2.9.1.10.4.5.3** In the first sentence, replace "each substance" with "each ingredient", "same species" with "same taxonomic group", "daphnia" with "crustacea" and "three species" with "three groups". In the second sentence, replace "species" with "taxonomic group". In the last sentence, insert "and chronic" before "toxicity" and "and/or Chronic 1 or 2" after "Acute 1".

**2.2.9.1.10.4.6.1** [This amendment in the French version does not apply to the English text.]

**2.2.9.1.10.4.6.2** Amend the heading to read:

"Classification for category Acute 1".

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** In the first sentence, replace "All" with "First, all" and "shall be" with "are".

In the second sentence, insert "the concentrations (in %) of" before "these ingredients". Delete "category" (twice).

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** Amend to read as follows:

**"2.2.9.1.10.4.6.2.2** The classification of mixtures for acute hazards based on this summation of the concentrations of classified ingredients is summarized in Table 2.2.9.1.10.4.6.2.2 below.

**Table 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Classification of a mixture for acute hazards based on summation of the concentrations of classified ingredients**

Sum of the concentrations (in %) of ingredients classified as:	Mixture classified as:
Acute 1 × M <sup>a</sup> ≥ 25%	Acute 1

<sup>a</sup> For explanation of the M factor, see 2.2.9.1.10.4.6.4."

**2.2.9.1.10.4.6.3** Amend the heading to read:

"Classification for categories Chronic 1 and 2".

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** [The first amendment in the French version does not apply to the English text.]

In the second sentence, insert "the concentrations (in %) of" before "these ingredients".

In the second sentence, delete "category" (twice).

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Insert "the concentrations (in %) of" after "the sum of" (twice).

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** Amend to read as follows:

**"2.2.9.1.10.4.6.3.3** The classification of mixtures for long-term hazards based on this summation of the concentrations of classified ingredients is summarized in Table 2.2.9.1.10.4.6.3.3 below.

**Table 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Classification of a mixture for long-term hazards based on summation of the concentrations of classified ingredients**

Sum of the concentrations (in %) of ingredients classified as:	Mixture classified as:
Chronic 1 × M <sup>a</sup> ≥ 25%	Chronic 1
(M × 10 × Chronic 1) + Chronic 2 ≥ 25%	Chronic 2

<sup>a</sup> For explanation of the M factor, see 2.2.9.1.10.4.6.4."

**2.2.9.1.10.4.6.4** In the first sentence after the heading, replace "Category acute 1 ingredients with toxicities well below 1 mg/l may influence" with:

"Acute 1 or Chronic 1 ingredients with acute toxicities well below 1 mg/l and/or chronic toxicities well below 0.1 mg/l (if non-rapidly degradable) and 0.01 mg/l (if rapidly degradable) may influence".

In the second sentence, insert "and Chronic 1" after "the concentrations of Acute 1".

In the last sentence, insert "and/or chronic" after "specific acute".

Replace Table 2.2.9.1.10.4.6.4 with the following table:

**"Table 2.2.9.1.10.4.6.4: Multiplying factors for highly toxic ingredients of mixtures**

Acute toxicity L(E)C <sub>50</sub> value	M factor	Chronic Toxicity NOEC value	M factor	
			NRD <sup>a</sup> ingre- di- ents	RD <sup>b</sup> ingre- di- ents
0.1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1	1	0.01 < NOEC ≤ 0.1	1	–
0.01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.1	10	0.001 < NOEC ≤ 0.01	10	1
0.001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.01	100	0.0001 < NOEC ≤ 0.001	100	10
0.0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.001	1000	0.00001 < NOEC ≤ 0.0001	1000	100
0.00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.0001	10000	0.000001 < NOEC ≤ 0.00001	10000	1000
(continue in factor 10 intervals)		(continue in factor 10 intervals)		

<sup>a</sup> Non-rapidly degradable.

<sup>b</sup> Rapidly degradable."

**2.2.9.1.10.4.6.5** In the first sentence, replace "aquatic hazard" with "aquatic toxicity".

**2.2.9.1.10.5** Replace with the following two paragraphs:

**"2.2.9.1.10.5 Substances or mixtures classified as environmentally hazardous substances (aquatic environment) on the basis of Regulation 1272/2008/EC<sup>19</sup>**

If data for classification according to the criteria of 2.2.9.1.10.3 and 2.2.9.1.10.4 are not available, a substance or mixture:

- (a) Shall be classified as an environmentally hazardous substance (aquatic environment) if it has to be assigned category(ies) Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 or Aquatic Chronic 2 according to Regulation 1272/2008/EC<sup>19</sup> or, if still relevant according to the said Regulation, risk phrase(s) R50, R50/53 or R51/53 according to the Directives 67/548/EEC<sup>20</sup> or 1999/45/EC<sup>21</sup>;
- (b) May be regarded as not being an environmentally hazardous substance (aquatic environment) if it does not have to be assigned such a risk phrase or category according to the said Directives or Regulation.

**2.2.9.1.10.6 Assignment of substances or mixtures classified as environmentally hazardous substances (aquatic environment) according to the provisions in 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 or 2.2.9.1.10.5**

Substances or mixtures classified as environmentally hazardous substances (aquatic environment), not otherwise classified under RID shall be designated:

UN No. 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.;  
or

UN No. 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

They shall be assigned to packing group III.

<sup>19</sup> Regulation 1272/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Official Journal of the European Union No. L 353 of 30 December 2008).

<sup>20</sup> Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances (Official Journal of the European Communities No. 196 of 16 August 1967).

<sup>21</sup> Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations (Official Journal of the European Communities No. L 200, of 30 July 1999)."

**2.2.9.1.11** In the second sentence, insert before "of infectious substances":

"of toxic substances or".

In Note 3, add the following sentence at the end:

"Genetically modified live animals shall be carried under terms and conditions of the competent authorities of the countries of origin and destination."

Footnote 15 becomes footnote 22.

**2.2.9.1.14** In the Note, amend the proper shipping name of UN No. 3166 to read:

"UN No. 3166 ENGINE, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE GAS POWERED or 3166 ENGINE, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE LIQUID POWERED or 3166 VEHICLE, FLAMMABLE GAS POWERED or 3166 VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED or 3166 ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or 3166 ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED or 3166 VEHICLE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or 3166 VEHICLE, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED".

**2.2.9.3** Under classification code "M8", insert before "GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS":

"3245".

Under classification code "M11", amend "FUMIGATED UNIT" to read:

"FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT".

## Chapter 2.3

**2.3.3.1** Amend to read as follows:

### "2.3.3.1 Determination of flash-point

**2.3.3.1.1** The following methods for determining the flash-point of flammable liquids may be used:

#### International standards:

ISO 1516 (Determination of flash/no flash – Closed cup equilibrium method)  
ISO 1523 (Determination of flash point – Closed cup equilibrium method)  
ISO 2719 (Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method)  
ISO 13736 (Determination of flash point – Abel closed-cup method)  
ISO 3679 (Determination of flash point – Rapid equilibrium closed cup method)  
ISO 3680 (Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method)

#### National standards:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester  
ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester  
ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus  
ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

French standard NF M 07 - 019  
French standards NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009  
French standard NF M 07 - 036

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstraße 6, D-10787 Berlin:*

Standard DIN 51755 (flash-points below 65 °C)

*State Committee of the Council of Ministers for Standardization, RUS-113813, GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84.

**2.3.3.1.2** [Existing text of 2.3.3.1.2 with the following modification:]

Amend sub-paragraph (d) to read as follows:

"(d) International standards EN ISO 13736 and EN ISO 2719, Method B."

**2.3.3.1.3** [Existing text of 2.3.3.1.6 with the following modifications:]

Amend the first sentence to read:

"The standards listed in 2.3.3.1.1 shall only be used for flash-point ranges which are specified therein."

In the second sentence, replace "the method" with:

"the standard".

**2.3.3.1.4** [Existing text of 2.3.3.1.7 with the following modification:]

Delete:

"in accordance with 2.3.3.1.5" and "in accordance with 2.3.3.1.4".

**2.3.3.1.5** [Existing text of 2.3.3.1.8.]

**2.3.3.2** Becomes **2.3.3.3**.

Insert a new sub-section 2.3.3.2 to read as follows:

**"2.3.3.2 Determination of initial boiling point**

The following methods for determining the initial boiling point of flammable liquids may be used:

International standards:

ISO 3924 (Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method)  
ISO 4626 (Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials)



ISO 3405 (Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure)

National standards:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Further acceptable methods:

Method A.2 as described in Part A of the Annex to Commission Regulation (EC) No 440/2008<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Commission Regulation (EC) No 440/2008 of 30 May 2008 laying down test methods pursuant to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union, No. L 142 of 31 May 2008, p.1-739 and No. L 143 of 3 June 2008, p.55)."

## **PART 3**

### **Chapter 3.1**

**3.1.2.8.1** In the first sentence, insert after "special provision 274":

"or 318".

**3.1.2.8.1.1** In the first sentence, replace ", if relevant a biological name," with:

"or biological name,".

**3.1.2.8.1.2** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**3.1.2.9** Delete.

Add a new 3.1.3 to read as follows:

#### **"3.1.3 Solutions or mixtures**

**NOTE:** Where a substance is specifically mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, it shall be identified in carriage by the proper shipping name in Column (2) of Table A of Chapter 3.2. Such substances may contain technical impurities (for example those deriving from the production process) or additives for stability or other purposes that do not affect its classification. However, a substance mentioned by name containing technical impurities or additives for stability or other purposes affecting its classification shall be considered a solution or mixture (see 2.1.3.3).

**3.1.3.1** A solution or mixture is not subject to RID if the characteristics, properties, form or physical state of the solution or mixture are such that it does not meet the criteria, including human experience criteria, for inclusion in any class.

**3.1.3.2** A solution or mixture composed of a single predominant substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 and one or more substances not subject to RID or traces of one or more substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, shall be assigned the UN number and proper shipping name of the predominant substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 unless:

- (a) The solution or mixture is mentioned by name in Table A of Chapter 3.2;
- (b) The name and description of the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 specifically indicate that they apply only to the pure substance;
- (c) The class, classification code, packing group, or physical state of the solution or mixture is different from that of the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2; or
- (d) The hazard characteristics and properties of the solution or mixture necessitate emergency response measures that are different from those required for the substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2.

Qualifying words such as "SOLUTION" or "MIXTURE", as appropriate, shall be added as part of the proper shipping name, for example, "ACETONE SOLUTION". In addition, the concentration of the mixture or solution may also be indicated after the basic description of the mixture or solution, for example, "ACETONE 75% SOLUTION".

**3.1.3.3** A solution or mixture that is not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 and that is composed of two or more dangerous goods shall be assigned to an entry that has the proper shipping name, description, class, classification code and packing group that most precisely describe the solution or mixture."

## Chapter 3.2

**3.2.1** Amend the explanatory note for column (7a) to read as follows:

### "Column (7a) "Limited Quantities"

Provides the maximum quantity per inner packaging or article for carrying dangerous goods as limited quantities in accordance with Chapter 3.4."

## Table A

In **column (7a)**, for all entries except for goods not subject to RID and for goods the carriage of which is prohibited, replace the alphanumeric code for limited quantities (LQ) with the maximum quantity per inner packaging or article for carrying dangerous goods as limited quantities given in Chapter 3.2 of the Model Regulations annexed to the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, sixteenth revised edition (ST/SG/AC.10/1/Rev.16), as indicated below:

Replace the alphanumeric code LQ with "0" for:

- All entries of Class 1, Class 6.2 and Class 7;
- Class 2 gases of classification codes 1 F, 2 F, 3 F, 4 F, 6 F (except fuel cell cartridges of UN Nos. 3478 and 3479) and 7 F;
- Class 2 gases of classification codes 1 O, 2 O and 3 O;

- Class 2 gases of groups T, TF, TC, TO, TFC and TOC, except aerosols of UN 1950 and small receptacles containing gas of UN 2037;
- UN 2857;
- Class 3 entries of packing group I, except for UN Nos. 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 and 3295;
- UN Nos. 3064, 3256, 3343 and 3357;
- Class 4.1 entries of packing group I;
- Class 4.1 entries of classification code D, packing group II (UN Nos. 2555, 2556, 2557, 2907, 3319 and 3344);
- Class 4.1 molten substances of classification code F 2 (UN 3176, packing groups II and III and UN 2304) and for UN 2448;
- Entries of Class 4.2, except for UN 3400;
- Class 4.3 entries of packing group I;
- UN Nos. 1418 (packing groups II and III), 1436 (packing groups II and III), 3135 (packing groups II and III), 3209 (packing groups II and III) and 3292;
- Class 5.1 entries of packing group I;
- UN Nos. 2426, 3356 and 3375 (twice);
- Class 6.1 entries of packing group I;
- Class 6.1 entries of packing group II of UN Nos. 1569, 1600, 1693, 1697, 1700, 1701, 1737, 1738, 2016, 2017, 2312, 3124, 3250, 3416, 3417 and 3448;
- Class 8 entries of packing group I;
- Class 8 entries of packing group II of UN Nos. 2028, 2442, 2576, 2826 and 3301;
- UN 2215, MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN;
- UN Nos. 2590, 2990, 3072, 3090, 3091, 3245 (twice), 3257, 3258, 3268, 3316 (packing groups II and III), 3480 and 3481;
- Chlorosilanes of Classes 3, 6.1 and 8 for which P 010 is assigned in column (8) (UN Nos. 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361 and 3362).

Replace the alphanumeric code LQ with "25 ml" for:

- UN Nos. 3221 and 3223;
- UN Nos. 3101 and 3103.

Replace the alphanumeric code LQ with "100 ml" for:

- Class 6.1 entries of packing group II for which P 001 is assigned in column (8), except for UN Nos. 1693, 1701, 1737, 1738 and 3416.

Replace the alphanumeric code LQ with "100 g" for:

- UN Nos. 3222 and 3224;
- UN Nos. 3102 and 3104.

Replace the alphanumeric code LQ with "120 ml" for:

- Class 2 gases of classification codes 1 A, 2 A, 3 A, 4 A and 6 A, except for UN 2857;
- Aerosols of UN 1950 with classification codes 5 T, 5 TC, 5 TF, 5 TFC, 5 TO and 5 TOC;
- Small receptacles containing gas of UN 2037 with classification codes 5 T, 5 TC, 5 TF, 5 TFC, 5 TO and 5 TOC;
- Fuel cell cartridges of UN Nos. 3478 and 3479.

Replace the alphanumeric code LQ with "125 ml" for:

- UN Nos. 3225, 3227 and 3229;
- UN Nos. 3105, 3107 and 3109.

Replace the alphanumeric code LQ with "500 ml" for:

- Class 3 entries of packing group I of UN Nos. 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 and 3295;
- Class 4.3 entries of packing group II for which P 001 or P 402 is assigned in column (8);

Replace the alphanumeric code LQ with "500 ml or 500 g" for:

- Fuel cell cartridges of UN 3476.

Replace the alphanumeric code LQ with "500 g" for:

- Class 4.3 entries of packing group II for which P 410 is assigned in column (8), except for UN Nos. 1418, 1436, 3135 and 3209;
- Class 6.1 entries of packing group II for which P 002 is assigned in column (8), except for UN Nos. 1697, 3124, 3417 and 3448;
- UN Nos. 3226, 3228 and 3230;
- UN 3400 (packing group II);
- UN Nos. 3106, 3108 and 3110.

Replace the alphanumeric code LQ with "1 L" for:

- Aerosols of UN 1950 with classification codes 5 A, 5 C, 5 CO, 5 F, 5 FC and 5 O and for small receptacles containing gas of UN 2037 with classification codes 5 A, 5 F and 5 O;
- Class 3 entries of packing group II, except for UN Nos. 1133, 1139, 1162, 1169, 1196, 1197, 1210, 1250, 1263, 1266, 1286, 1287, 1298, 1305, 1306, 1866, 1999, 2985, 3064, 3065, 3269 and 3357;
- Fuel cell cartridges of UN 3473;
- Class 4.3 entries of packing group III for which P 001 is assigned in column (8);
- Class 5.1 entries of packing group II for which P 504 is assigned in column (8);
- Class 8 entries of packing group II for which P 001 is assigned in column (8), except for UN Nos. 2442, 2826 and 3301;
- UN Nos. 2794, 2795 and 2800;
- UN Nos. 2315 and 3151.

Replace the alphanumeric code LQ with "1 kg" for:

- Class 4.1 entries of packing group II, except for UN Nos. 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 and 3344;
- UN 3400 (packing group III);
- UN 1408;
- Class 4.3 entries of packing group III for which P 002 or P 410 is assigned in column (8), except for UN Nos. 1418, 1436, 3135 and 3209;
- Class 5.1 entries of packing group II for which P 002 is assigned in column (8);
- Class 8 entries of packing group II for which P 002 is assigned in column (8);
- UN Nos. 2212, 3152 and 3432.

Replace the alphanumeric code LQ with "1 L or 1 kg" for:

- Fuel cell cartridges of UN 3477.

Replace the alphanumeric code LQ with "2 kg" for:

- UN 3028.

Replace the alphanumeric code LQ with "5 L" for:

- Class 3 entries of packing group II of UN Nos. 1133 (twice), 1139 (twice), 1169 (twice), 1197 (twice), 1210 (twice), 1263 (twice), 1266 (twice), 1286 (twice), 1287 (twice), 1306 (twice), 1866 (twice), 1999 (twice), 3065 and 3269;
- Class 3 entries of packing group III, except for UN 3256;

- Class 5.1 entries of packing group III for which P 001 or P 504 is assigned in column (8);
- Class 6.1 entries of packing group III for which P 001 is assigned in column (8);
- Class 8 entries of packing group III for which P 001 is assigned in column (8);
- Class 9 entries of packing group III for which P 001 is assigned in column (8) (UN Nos. 1941, 1990 and 3082).

Replace the alphanumeric code LQ with "5 kg" for:

- Class 4.1 entries of packing group III, except for UN Nos. 2304, 2448 and 3176;
- Class 5.1 entries of packing group III for which P 002 is assigned in column (8);
- Class 6.1 entries of packing group III for which P 002 is assigned in column (8);
- Class 8 entries of packing group III for which P 002 or P 800 is assigned in column (8);
- Class 9 entries of packing group III for which P 002 is assigned in column (8), except for UN 2590;
- UN 2969.

For UN Nos. 1043 and 3359, the content in column (7a) remains blank.

In **column (16)**, delete "W12" wherever it appears.

For all entries for which the code "IBC 100" is allocated in column (8) and for all entries for which the code IBC 03 is allocated in column (8), insert in **column (16)**:

"W12".

UN No.	Column	Amendment
0323	(6)	Insert: "347".
0366	(6)	Insert: "347".
0441	(6)	Insert: "347".
0445	(6)	Insert: "347".
0455	(6)	Insert: "347".
0456	(6)	Insert: "347".
0460	(6)	Insert: "347".
0500	(6)	Insert: "347".
1002	(6)	Insert: "655".
1040	(6)	Insert: "342" (twice).

<b>UN No.</b>	<b>Col-umn</b>	<b>Amendment</b>
1002	(6)	Delete: "292".
1066	(6)	Insert: "653.
1072	(6)	Insert: "355".
1092	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
1098	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1135	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1143	(6)	Add: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
1163	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1182	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1185	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1238	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".

<b>UN No.</b>	<b>Column</b>	<b>Amendment</b>
1239	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
1244	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
1251	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T22".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
1266, PG I, II and III	(6)	Insert: "163" (seven times).
1267, PG I, II and III	(6)	Insert: "357" (four times).
1267, PG I and II	(6)	Delete: "649" (three times).
1268, PG I and II	(6)	Delete: "649" (three times).
1353	(6)	Delete: "274".
1373	(6)	Delete: "274".
1389	(6)	Delete: "274".
1390	(6)	Delete: "274".
1391, first entry	(2)	Delete: "having a flash-point above 60 °C".
	(6)	Delete: "274".
1391, sec- ond entry	(1) – (20)	Delete all entries.
1392	(6)	Delete: "274".
1393	(6)	Delete: "274".



<b>UN No.</b>	<b>Col-umn</b>	<b>Amendment</b>
1421	(6)	Delete: "274".
1450	(6)	Replace "604" with: "350".
1461	(6)	Replace "605" with: "351".
1462	(6)	Replace "274 509 606" with: "274 352 509".
1477; PG II and III	(6)	Delete: "274".
1481; PG II and III	(6)	Delete: "274".
1482, PG II and III	(6)	Replace "608" with: "353".
1483; PG II and III	(6)	Delete: "274".
1510	(3a)	Replace "5.1" with: "6.1".
	(3b)	Replace "OT1" with: "TO1".
	(5)	Replace "5.1+6.1" with: "6.1+5.1".
	(6)	Insert: "354".
	(9b)	Replace "MP2" with: "MP8 MP17".
	(12)	Replace "L4BN" with: "L10CH".
	(13)	Replace "TU3 TU28" with: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(16)	Delete: "W5".
	(18)	Replace "CW24 CW28" with: "CW13 CW28 CW31".
	(20)	Replace "559" with: "665".
1541	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1580	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P602" with: "P601".

UN No.	Column	Amendment
	(10)	Replace "T14" with: "T22".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
1595	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1605	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1642	(2)	[This amendment in the German version does not concern the English text.]
1647	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1649, first entry	(2)	Delete: "having a flash-point above 60 °C".
1649, sec- ond entry	(1) – (20)	Delete all entries.
1670	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1695	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
1704	(3b)	Replace "T2" with: "T1".
	(9b)	Replace "MP10" with: "MP15".
	(12)	Delete: "SGAH".
	(16)	Delete: "W11".

UN No.	Column	Amendment
	(19)	Replace "CE9" with: "CE5".
1740; PG II and III	(6)	Delete: "274".
1748, PG II	(6)	Delete: "313" and "589".
1748, PG III	(6)	Delete: "589".
	(9a)	Insert after "B4": "B13".
1752	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
1809	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
1810	(3a)	Replace "8" with: "6.1".
	(3b)	Replace "C1" with: "TC3".
	(4)	Replace "II" with: "I".
	(5)	Replace "8" with: "6.1+8".
	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E2" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP15" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T7" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L4BN" with: "L10CH".
	(13)	Insert: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	Replace "2" with: "1".
(18)	Insert: "CW13 CW28 CW31".	
(19)	Delete: "CE6".	

UN No.	Column	Amendment
	(20)	Replace "X80" with: "X668".
1834	(3a)	Replace "8" with: "6.1".
	(3b)	Replace "C1" with: "TC3".
	(5)	Replace "8" with: "6.1+8".
	(6)	Insert: "354".
	(12)	Replace "L10BH" with: "L10CH".
	(13)	Replace "TU38 TE22" with: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(18)	Insert: "CW13 CW28 CW31".
	(20)	Replace "X80" with: "X668".
1838	(3a)	Replace "8" with: "6.1".
	(3b)	Replace "C1" with: "TC3".
	(4)	Replace "II" with: "I".
	(5)	Replace "8" with: "6.1+8".
	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E2" with: "E0".
	(8)	Replace "P001 IBC02" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP15" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T10" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L4BN" with: "L10CH".
	(13)	Insert: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	Replace "2" with: "1".
	(18)	Insert: "CW13 CW28 CW31".
	(19)	Delete: "CE6".
(20)	Replace "X80" with: "X668".	
1851, PG II and III	(6)	Delete: "274".

UN No.	Column	Amendment
1892	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
1950	(6)	Insert after "327": "344" (twelve times).
1956	(6)	Delete: "292" and "567".
1977	(6)	Insert before "593": "345 346".
1994	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
1999	(2)	Amend to read as follows: "TARS, LIQUID, including road oils, and cutback bitumens" (six times). The texts in parenthesis remain unchanged.
2030, first entry	(2)	Delete: ", having a flash-point above 60 °C".
2030, sec- ond entry	(1) – (20)	Delete all entries.
2037	(6)	Insert after "303": "344" (nine times).
2208	(6)	Delete: "313".
2232	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2334	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
2337	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
2382	(6)	Insert: "354".

UN No.	Column	Amendment
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2407	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
2430; PG I, II and III	(6)	Delete: "274".
2447	(2)	[This amendment in the French and German version does not apply to the English text.]
2474	(4)	Replace "II" with: "I".
	(6)	Add: "354".
	(7b)	Replace "E4" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP15" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T7" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L4BH" with: "L10CH".
	(13)	Replace "TU15" with: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	Replace "2" with: "1".
	(19)	Delete: "CE5".
	(20)	Replace "60" with: "66".
2477	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2480	(6)	Insert: "354".

UN No.	Column	Amendment
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
2481	(3a)	Replace "3" with: "6.1".
	(3b)	Replace "FT1" with: "TF1".
	(5)	Replace "3+6.1" with: "6.1+3".
	(6)	Insert: "354".
	(8)	Replace "P601" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP2" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(18)	Insert: "CW31".
	(20)	Replace "336" with: "663".
2482	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2483	(3a)	Replace "3" with: "6.1".
	(3b)	Replace "FT1" with: "TF1".
	(5)	Replace "3+6.1" with: "6.1+3".
	(6)	Insert: "354".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP7 MP17" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(18)	Insert: "CW31".
	(20)	Replace "336" with: "663".
2484	(6)	Insert: "354".

UN No.	Column	Amendment
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2485	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2486	(3a)	Replace "3" with: "6.1".
	(3b)	Replace "FT1" with: "TF1".
	(4)	Replace "II" with: "I".
	(5)	Replace "3+6.1" with: "6.1+3".
	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E2" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP19" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T8" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L4BH" with: "L10CH".
	(13)	Replace "TU15" with: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	Replace "2" with: "1".
	(18)	Insert: "CW31".
	(19)	Delete: "CE7".
(20)	Replace "336" with: "663".	
2487	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".



UN No.	Column	Amendment
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2488	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2521	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2583	(6)	Delete: "274".
2584	(6)	Delete: "274".
2585	(6)	Delete: "274".
2586	(6)	Delete: "274".
2605	(3a)	Replace "3" with: "6.1".
	(3b)	Replace "FT1" with: "TF1".
	(5)	Replace "3+6.1" with: "6.1+3".
	(6)	Insert: "354".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP7 MP17" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(18)	Insert: "CW31".
	(20)	Replace "336" with: "663".

<b>UN No.</b>	<b>Column</b>	<b>Amendment</b>
2606	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2644	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
2646	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
2668	(4)	Replace "II" with: "I".
	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E4" with: "E0".
	(8)	Replace "P001 IBC02" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP15" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T7" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(12)	Replace "L4BH" with: "L10CH".
	(13)	Replace "TU15" with: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	Replace "2" with: "1".
	(19)	Delete: "CE5".
	(20)	Replace "63" with: "663".
2837, PG II and III	(6)	Delete: "274".

<b>UN No.</b>	<b>Column</b>	<b>Amendment</b>
2880, PG II and III	(6)	Delete: "313".
2880, PG III	(9a)	Insert after "B4": "B13".
2910	(6)	Add: "325".
2916	(6)	Insert: "325".
2917	(6)	Insert: "325".
2919	(6)	Add: "325".
2985	(6)	Delete: "274".
2986	(6)	Delete: "274".
2987	(6)	Delete: "274".
2988	(6)	Delete: "274".
3023	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
3079	(3a)	Replace "3" with: "6.1".
	(3b)	Replace "FT1" with: "TF1".
	(5)	Replace "3+6.1" with: "6.1+3".
	(6)	Insert: "354".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(9b)	Replace "MP7 MP17" with: "MP8 MP17".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
	(18)	Insert: "CW31".
	(20)	Replace "336" with: "663".
3089, PG II and III	(6)	Delete: "274".
3090	(6)	Add: "656".
3091	(6)	Add: "656".

UN No.	Column	Amendment
3145, PG I, II and III	(6)	Delete: "274".
3166	(2)	Amend to read as follows: "Engine, internal combustion, flammable gas powered or engine, internal combustion, flammable liquid powered or vehicle, flammable gas powered or vehicle, flammable liquid powered or engine, fuel cell, flammable gas powered or engine, fuel cell, flammable liquid powered or vehicle, fuel cell, flammable gas powered or vehicle, fuel cell, flammable liquid powered".
3167	(6)	Delete: "274".
3168	(6)	Delete: "274".
3169	(6)	Delete: "274".
3210, PG II and III	(6)	Replace "605" with: "351".
3211, PG II and III	(6)	Delete: "274".
3212	(6)	Replace "559" with: "349".
3213, PG II and III	(6)	Replace "604" with: "350".
3214	(6)	Replace "608" with: "353".
3215	(6)	Delete: "274".
3216	(6)	Delete: "274".
3218, PG II and III	(6)	Delete: "274".
3246	(6)	Insert: "354".
	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(8)	Replace "P001" with: "P602".
	(10)	Replace "T14" with: "T20".
	(11)	Add: "TP37".
3248, PG II and III	(6)	Delete: "274".
3249, PG II and III	(6)	Delete: "274".

<b>UN No.</b>	<b>Column</b>	<b>Amendment</b>
3295, PG I and II	(6)	Delete: "649" (three times).
3323	(6)	Add: "325".
3328	(6)	Insert: "326".
3329	(6)	Insert: "326".
3330	(6)	Add: "326".
3331	(6)	Add: "326".
3359	(2)	Amend to read as follows: "FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT".
3381	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
3382	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
3383	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
3384	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
3385	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
3386	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
3387	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
3388	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
3389	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
	(12)	Replace "L10CH" with: "L15CH".
3390	(7b)	Replace "E5" with: "E0".
3391	(11)	Add: "TP36".
3392	(11)	Add: "TP36".
3393	(11)	Add: "TP36".
3394	(11)	Add: "TP36".

<b>UN No.</b>	<b>Column</b>	<b>Amendment</b>
3395, PG I, II and III	(11)	Add: "TP36".
3396, PG I, II and III	(11)	Add: "TP36".
3397, PG I, II and III	(11)	Add: "TP36".
3398, PG I, II and III	(11)	Add: "TP36".
3399, PG I, II and III	(11)	Add: "TP36".
3400, PG II and III	(11)	Add: "TP36".
3401	(6)	Delete: "274".
3402	(6)	Delete: "274".
3468	(6)	Add: "356".
	(8)	Replace "P099" with: "P205".
3474	(2)	Amend to read as follows: "1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE MONOHYDRATE".
3480	(6)	Insert after "310": "348". After "636", add: "656".
3481	(6)	Insert after "230": "348". After "636", add: "656".

Add the following new entries:

UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities		Packaging			Portable tanks and bulk containers		RID-Tanks		Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.	
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)		(15)	(16)	(17)		(18)
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0509	POWDER, SMOKELESS	1	1.4C		1.4	0	E0	P114b	PP48	MP20						2	W2		CW1		1.4C
1471	LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE	5.1	O2	III	5.1	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10		T1	TP33	SGAV	TU3	3			CW24	CE11	50
3482	ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE	4.3	WF1	I	4.3+3	0	E0	P402	RR8	MP2				L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
3483	MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE	6.1	TF1	I	6.1+3	0	E5	P602		MP8 MP17		T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31		663
3484	HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, FLAMMABLE with more than 37% hydrazine, by mass	8	CFT	I	8+3 +6.1	0	E0	P001		MP8 MP17		T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886
3485	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 39% available chlorine (8.8% available oxygen)	5.1	OC2	II	5.1+8	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2				SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3486	CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 10% but not more than 39% available chlorine	5.1	OC2	III	5.1+8	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13	MP2				SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58

UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities		Packaging			Portable tanks and bulk containers		RID-Tanks		Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.	
							(7a)	(7b)	Packing instructions	Special packing provisions	Mixed packing provisions	Instructions	Special provisions	Instructions	Special provisions		Tank code	Special provisions	Packages		Bulk
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3487	CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water	5.1	OC2	II	5.1+8	314 322	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3487	CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	3		CW24 CW35	CE11	58	
3488	TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1		CW13 CW28 CW31		663	
3489	TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1		CW13 CW28 CW31		663	
3490	TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TF W	I	6.1+ 3+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1		CW13 CW28 CW31		623	



UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities		Packaging			Portable tanks and bulk containers		RID-Tanks		Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.	
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	Instructions	Special provisions	Instructions	Special provisions		Tank code	Special provisions	Packages		Bulk
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3491	TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE; FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TF W	I	6.1+ 3+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623
3492	TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
3493	TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
3494	PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC	3	FT1	I	3+6.1	343	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3494	PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC	3	FT1	II	3+6.1	343	1 L	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3494	PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC	3	FT1	III	3+6.1	343	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
3495	IODINE	8	CT2	III	8+6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3	VW9		CW13 CW28	CE11	86
3496	Batteries, nickel-metal hydride	9	M11																		

NOT SUBJECT TO RID

**Table B**

Insert the following new entries:

Name and description	UN No.	Note	NHM Code
ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE	3482		280519
ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE	3482		280519
Batteries, nickel-metal hydride	3496	Exempt	850680
CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE	3485		282810
CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water	3487		282810
CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water	3487		282810
CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 10% but not more than 39% available chlorine	3486		282810
CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 39% available chlorine (8.8% available oxygen)	3485		282810
HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, FLAMMABLE with more than 37% hydrazine, by mass	3484		282510
IODINE	3495		280120
MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE	3483		381111
PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC	3494		270900
POWDER, SMOKELESS	0509		360200
Rubidium nitrate: see	1477		283429
TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	3492		+++++ +
TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	3493		+++++ +
TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	3488		+++++ +
TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	3489		+++++ +
TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>	3490		+++++ +
TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>	3491		+++++ +

Amend the following entries:

Name and description	UN No.	Amendment
Asphalt at or above 100 °C and below its flash-point: see	3257	Delete.
Asphalt with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see	3256	Delete.
Asphalt with a flash-point not greater than 60 °C: see	1999	Delete.
Bitumen at or above 100 °C and below its flash-point: see	3257	Delete.
Bitumen with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see	3256	Delete.
Bitumen with a flash-point not greater than 60 °C: see	1999	Delete.
CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, with not less than 5.5% but not more than 16% water	2880	[This amendment in the French version does not apply to the English text.]
CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, with not less than 5.5% but not more than 16% water	2880	[This amendment in the French version does not apply to the English text.]
Cut backs at or above 100 °C and below its flash-point: see	3257	In the name, replace "Cut backs" with: "Cutback bitumens".
Cut backs with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see	3256	In the name, replace "Cut backs" with: "Cutback bitumens".
Cut backs with a flash-point not greater than 60 °C: see	1999	In the name, replace "Cut backs" with: "Cutback bitumens".
Engine, internal combustion or vehicle, flammable gas powered or vehicle, flammable liquid powered	3166	Amend the name to read as follows: "Engine, internal combustion, flammable gas powered or engine, internal combustion, flammable liquid powered or vehicle, flammable gas powered or vehicle, flammable liquid powered or engine, fuel cell, flammable gas powered or engine, fuel cell, flammable liquid powered or vehicle, fuel cell, flammable gas powered or vehicle, fuel cell, flammable liquid powered".
FUMIGATED UNIT	3359	Amend the name to read as follows: "FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT".
1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE, ANHYDROUS, WETTED with not less than 20% water, by mass	3474	Amend the name to read as follows: "1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE MONOHYDRATE".
MERCURY OXYCYANIDE, DESENSITIZED	1642	[This amendment in the German version does not apply to the English text.]

Name and description	UN No.	Amendment
PHOSPHORUS, YELLOW, MOLTEN	2447	[This amendment in the French and German version does not apply to the English text.]
Tar oils at or above 100 °C and below its flash-point: see	3257	In the name, replace "Tar oils" with: "Road oils".
Tar oils with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see	3256	In the name, replace "Tar oils" with: "Road oils".
Tar oils with a flash-point not greater than 60 °C: see	1999	In the name, replace "Tar oils" with: "Road oils".
Tars, liquid, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs, at or above 100 °C and below its flash-point: see	3257	Amend the name to read as follows: "Tars, liquid, including road oils, and cutback bitumens, at or above 100 °C and below its flash-point: see".
Tars, liquid, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs, with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see	3256	Amend the name to read as follows: "Tars, liquid, including road oils, and cutback bitumens, with a flash-point above 60 °C, at or above its flash-point: see"
TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs, with a flash-point not greater than 60 °C	1999	Amend the name to read as follows: "TARS, LIQUID, including road oils, and cutback bitumens".

### Chapter 3.3

**SP 61** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**SP 172** At the end, add the following new sentence:

"For packing, see also 4.1.9.1.5."

**SP 188** In (b), at the end of the second sentence, delete:

", except those manufactured before 1 January 2009 which may be carried in accordance with this special provision and without this marking until 31 December 2010".

In (f), at the beginning, insert after "Except for packages containing":

"button cell batteries installed in equipment (including circuit boards), or".

**SP 198** Insert after "paint":

", perfumery products".

Insert after "1263":

", 1266".

**SP 219** Amend to read as follows:

**"219** Genetically modified microorganisms (GMMOs) and genetically modified organisms (GMOs) packed and marked in accordance with packing instruction P 904 of 4.1.4.1 are not subject to any other requirements of RID.

If GMMOs or GMOs meet the criteria for inclusion in Class 6.1 or 6.2 (see 2.2.61.1 and 2.2.62.1) the requirements in RID for the carriage of toxic substances or infectious substances apply."

**SP 247** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**SP 251** In the first paragraph, replace "the code "LQ0"" with:

"the quantity "0"".

In the last paragraph, delete:

"in accordance with the LQ code defined in 3.4.6".

**SP 290** Amend to read as follows:

**"290** When this radioactive material meets the definitions and criteria of other classes as defined in Part 2, it shall be classified in accordance with the following:

(a) Where the substance meets the criteria for dangerous goods in excepted quantities as set out in Chapter 3.5, the packagings shall be in accordance with 3.5.2 and meet the testing requirements of 3.5.3. All other requirements applicable to radioactive material, excepted packages as set out in 1.7.1.5 shall apply without reference to the other class;

(b) Where the quantity exceeds the limits specified in 3.5.1.2 the substance shall be classified in accordance with the predominant subsidiary risk. The transport document shall describe the substance with the UN number and proper shipping name applicable to the other class supplemented with the name applicable to the radioactive excepted package according to Column (2) of Table A of Chapter 3.2, and the substance shall be carried in accordance with the provisions applicable to that UN number. An example of the information shown on the transport document is:

"UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethanol and toluene mixture), Radioactive material, excepted package – limited quantity of material, 3, PG II".

In addition, the requirements of 2.2.7.2.4.1 shall apply;

(c) The provisions of Chapter 3.4 for the carriage of dangerous goods packed in limited quantities shall not apply to substances classified in accordance with sub-paragraph (b);

(d) When the substance meets a special provision that exempts this substance from all dangerous goods provisions of the other classes it shall be classified in accordance with the applicable UN number of Class 7 and all requirements specified in 1.7.1.5 shall apply."

**SP 292** Amend to read as follows:

**"292** (Deleted)".

**SP 302** Amend to read as follows:

**"302** Fumigated cargo transport units containing no other dangerous goods are only subject to the provisions of 5.5.2."

- SP 304** Amend to read as follows:
- "304** This entry may only be used for the transport of non-activated batteries which contain dry potassium hydroxide and which are intended to be activated prior to use by addition of an appropriate amount of water to the individual cells."
- SP 313** Amend to read as follows:
- "313** (Deleted)".
- "341–  
499** (Reserved)", amend to read as follows:
- "358–  
499** (Reserved)".
- SP 503** Delete:  
  
"or yellow".
- SP 559** Amend to read as follows:
- "559** (Deleted)".
- SP 567** Amend to read as follows:
- "567** (Deleted)".
- SP 589** Amend to read as follows:
- "589** (Deleted)".
- SP 593** Replace "P 203 (12)" with:  
  
"P 203, paragraph (6) for open cryogenic receptacles".
- SP 604** Amend to read as follows:
- "604** (Deleted)".
- SP 605** Amend to read as follows:
- "605** (Deleted)".
- SP 606** Amend to read as follows:
- "606** (Deleted)".
- SP 608** Amend to read as follows:
- "608** (Deleted)".
- SP 635** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- SP 637** Footnote 1 becomes footnote 2.

- SP 645** Insert a new second sentence to read as follows:
- "The approval shall be given in writing as a classification approval certificate (see 5.4.1.2.1 (g)) and shall be provided with a unique reference."
- SP 649** Amend to read as follows:
- "649** (Deleted)".
- SP 650** In sub-paragraph (e), amend the example to read as follows:
- ""UN 1263 WASTE PAINT, 3, II", or  
"UN 1263 WASTE PAINT, 3, PG II"".
- SP 653** Amend the beginning to read as follows:
- "The carriage of this gas in cylinders having a test pressure capacity product of maximum 15 MPa·litre (150 bar·litre) is not subject ...".
- In the fifth indent, replace "marked with "UN 1013"" with:
- "marked with "UN 1013" for carbon dioxide or "UN 1066" for nitrogen, compressed".
- Add the following new special provisions:
- "341** (Reserved)
- 342** Glass inner receptacles (such as ampoules or capsules) intended only for use in sterilization devices, when containing less than 30 ml of ethylene oxide per inner packaging with not more than 300 ml per outer packaging, may be carried in accordance with the provisions in Chapter 3.5, irrespective of the indication of "E0" in column (7b) of Table A of Chapter 3.2 provided that:
- (a) After filling, each glass inner receptacle has been determined to be leak-tight by placing the glass inner receptacle in a hot water bath at a temperature, and for a period of time, sufficient to ensure that an internal pressure equal to the vapour pressure of ethylene oxide at 55 °C is achieved. Any glass inner receptacle showing evidence of leakage, distortion or other defect under this test shall not be carried under the terms of this special provision;
- (b) In addition to the packaging required by 3.5.2, each glass inner receptacle is placed in a sealed plastics bag compatible with ethylene oxide and capable of containing the contents in the event of breakage or leakage of the glass inner receptacle; and
- (c) Each glass inner receptacle is protected by a means of preventing puncture of the plastics bag (e.g. sleeves or cushioning) in the event of damage to the packaging (e.g. by crushing).
- 343** This entry applies to crude oil containing hydrogen sulphide in sufficient concentration that vapours evolved from the crude oil can present an inhalation hazard. The packing group assigned shall be determined by the flammability hazard and inhalation hazard, in accordance with the degree of danger presented.
- 344** The provisions of 6.2.6 shall be met.

- 345** This gas contained in open cryogenic receptacles with a maximum capacity of 1 litre constructed with glass double walls having the space between the inner and outer wall evacuated (vacuum insulated) is not subject to RID provided each receptacle is carried in an outer packaging with suitable cushioning or absorbent materials to protect it from impact damage.
- 346** Open cryogenic receptacles conforming to the requirements of packing instruction P 203 of 4.1.4.1 and containing no dangerous goods except for UN No. 1977 nitrogen, refrigerated liquid, which is fully absorbed in a porous material are not subject to any other requirements of RID.
- 347** This entry shall only be used if the results of Test series 6 (d) of Part I of the Manual of Tests and Criteria have demonstrated that any hazardous effects arising from functioning are confined within the package.
- 348** Batteries manufactured after 31 December 2011 shall be marked with the Watt-hour rating on the outside case.
- 349** Mixtures of a hypochlorite with an ammonium salt are not to be accepted for carriage. UN No. 1791 hypochlorite solution is a substance of Class 8.
- 350** Ammonium bromate and its aqueous solutions and mixtures of a bromate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 351** Ammonium chlorate and its aqueous solutions and mixtures of a chlorate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 352** Ammonium chlorite and its aqueous solutions and mixtures of a chlorite with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 353** Ammonium permanganate and its aqueous solutions and mixtures of a permanganate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 354** This substance is toxic by inhalation.
- 355** Oxygen cylinders for emergency use carried under this entry may include installed actuating cartridges (cartridges, power device of Division 1.4, Compatibility Group C or S), without changing the classification in Class 2 provided the total quantity of deflagrating (propellant) explosives does not exceed 3.2 g per oxygen cylinder. The cylinders with the installed actuating cartridges as prepared for carriage shall have an effective means of preventing inadvertent activation.
- 356** Metal hydride storage system(s) installed in conveyances or in completed conveyance components or intended to be installed in conveyances shall be approved by the competent authority of the country of manufacture<sup>1</sup> before acceptance for carriage. The transport document shall include an indication that the package was approved by the competent authority of the country of manufacture<sup>1</sup> or a copy of the competent authority of the country of manufacture<sup>1</sup> approval shall accompany each consignment.
- <sup>1</sup> If the country of manufacture is not an RID Contracting State, the approval shall be recognized by the competent authority of an RID Contracting State.
- 357** Petroleum crude oil containing hydrogen sulphide in sufficient concentration that vapours evolved from the crude oil can present an inhalation hazard shall be consigned under the entry UN 3494 PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC.



- 655** Cylinders and their closures designed, constructed, approved and marked in accordance with Directive 97/23/EC<sup>3</sup> and used for breathing apparatus may be carried without conforming to Chapter 6.2, provided that they are subject to inspections and tests specified in 6.2.1.6.1 and the interval between tests specified in packing instruction P200 in 4.1.4.1 is not exceeded. The pressure used for the hydraulic pressure test is the pressure marked on the cylinder in accordance with Directive 97/23/EC.

<sup>3</sup> Directive 97/23/EC of the European Parliament and of the Council of 29 May 1997 on the approximation of the laws of the Member States concerning pressure equipment (PED) (Official Journal of the European Communities No. L 181 of 9 July 1997, p. 1 - 55).

- 656** The requirement of the first sentence of special provision 188 (e) does not apply to devices which are intentionally active in transport (radio frequency identification (RFID) transmitters, watches, sensors, etc.) and which are not capable of generating a dangerous evolution of heat.

Notwithstanding special provision 188 (b), batteries manufactured before 1 January 2009 may continue to be carried without the Watt-hour rating on the outside case after 31 December 2010."

## Chapter 3.4

Amend to read as follows:

### "Chapter 3.4

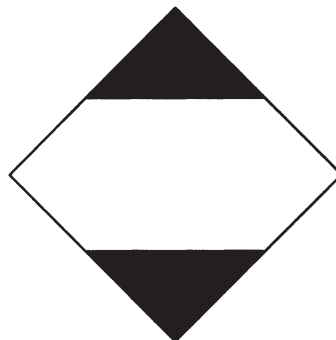
#### **Dangerous goods packed in limited quantities**

- 3.4.1** This Chapter provides the provisions applicable to the carriage of dangerous goods of certain classes packed in limited quantities. The applicable quantity limit for the inner packaging or article is specified for each substance in Column (7a) of Table A of Chapter 3.2. In addition, the quantity "0" has been indicated in this column for each entry not permitted to be carried in accordance with this Chapter.

Limited quantities of dangerous goods packed in such limited quantities, meeting the provisions of this Chapter are not subject to any other provisions of RID except the relevant provisions of:

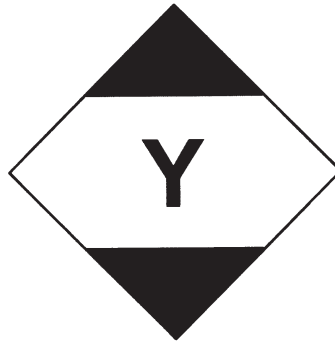
- (a) Part 1, Chapters 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
- (b) Part 2;
- (c) Part 3, Chapters 3.1, 3.2, 3.3 (except special provisions 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 and 650 (e));
- (d) Part 4, paragraphs 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 to 4.1.1.8;
- (e) Part 5, 5.1.2.1(a) (i) and (b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.9, 5.4.2;
- (f) Part 6, construction requirements of 6.1.4 and paragraphs 6.2.5.1 and 6.2.6.1 to 6.2.6.3;
- (g) Part 7, Chapter 7.1 and 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (except 7.5.1.4), 7.5.7 and 7.5.8.

- 3.4.2** Dangerous goods shall be packed only in inner packagings placed in suitable outer packagings. Intermediate packagings may be used. However, the use of inner packagings is not necessary for the carriage of articles such as aerosols or "receptacles, small, containing gas". The total gross mass of the package shall not exceed 30 kg.
- 3.4.3** Shrink-wrapped or stretch-wrapped trays meeting the conditions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 are acceptable as outer packagings for articles or inner packagings containing dangerous goods carried in accordance with this Chapter. Inner packagings that are liable to break or be easily punctured, such as those made of glass, porcelain, stoneware or certain plastics, shall be placed in suitable intermediate packagings meeting the provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8, and be so designed that they meet the construction requirements of 6.1.4. The total gross mass of the package shall not exceed 20 kg.
- 3.4.4** Liquid goods of Class 8, packing group II in glass, porcelain or stoneware inner packagings shall be enclosed in a compatible and rigid intermediate packaging.
- 3.4.5** (Reserved)
- 3.4.6** (Reserved)
- 3.4.7** Except for air transport, packages containing dangerous goods in limited quantities shall bear the marking shown below.



The marking shall be readily visible, legible and able to withstand open weather exposure without a substantial reduction in effectiveness. The top and bottom portions and the surrounding line shall be black. The centre area shall be white or a suitable contrasting background. The minimum dimensions shall be 100 mm × 100 mm and the minimum width of line forming the diamond shall be 2 mm. If the size of the package so requires, the dimension may be reduced, to be not less than 50 mm × 50 mm provided the marking remains clearly visible.

- 3.4.8** Packages containing dangerous goods consigned for air transport in conformity with the provisions of Part 3, Chapter 4 of the ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air shall bear the marking shown below.



The marking shall be readily visible, legible and able to withstand open weather exposure without a substantial reduction in effectiveness. The top and bottom portions and the surrounding line shall be black. The centre area shall be white or a suitable contrasting background. The minimum dimensions shall be 100 mm × 100 mm. The minimum width of line forming diamond shall be 2 mm. The symbol "Y" shall be placed in the centre of the mark and shall be clearly visible. If the size of the package so requires, the dimension may be reduced, to be not less than 50 mm × 50 mm provided the marking remains clearly visible.

**3.4.9** Packages containing dangerous goods bearing the marking shown in 3.4.8 shall be deemed to meet the provisions of sections 3.4.1 to 3.4.4 of this Chapter and need not bear the marking shown in 3.4.7.

**3.4.10** (Reserved)

**3.4.11** When packages containing dangerous goods packed in limited quantities are placed in an overpack, the provisions of 5.1.2 shall apply. In addition the overpack shall be marked with the markings required by this Chapter unless the markings representative of all dangerous goods in the overpack are visible. The provisions of 5.1.2.1 (a) (ii) and 5.1.2.4 apply only if other dangerous goods which are not packed in limited quantities are contained, and only in relation to these other dangerous goods.

**3.4.12** In advance of carriage, consignors of dangerous goods packed in limited quantities shall inform the carrier in a traceable form of the total gross mass of such goods to be consigned.

Loaders of dangerous goods packed in limited quantities shall observe the provisions of 3.4.13 to 3.4.15 concerning marking.

**3.4.13** (a) Wagons carrying packages with dangerous goods in limited quantities shall be marked in accordance with 3.4.15 on both sides except when placards are already affixed in accordance with 5.3.1.

(b) Large containers carrying packages with dangerous goods in limited quantities shall be marked in accordance with 3.4.15 on all four sides except when placards are already affixed in accordance with 5.3.1.

If the marking affixed to the large containers is not visible from outside the carrying wagon, the same marking shall also be affixed to both sides of the wagon.

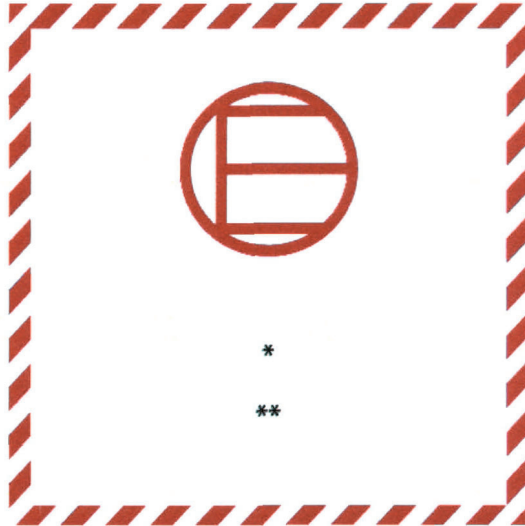
**3.4.14** Markings specified in 3.4.13 may be dispensed with, if the total gross mass of the packages containing dangerous goods packed in limited quantities carried does not exceed 8 tonnes per wagon or large container.

**3.4.15** The marking shall be that required in 3.4.7, except that the minimum dimensions shall be 250 mm × 250 mm."

## Chapter 3.5

### 3.5.4.2 Amend the figure to read as follows:

"



Excepted quantities mark

Hatching and symbol of the same colour, black or red,  
on white or suitable contrasting background

- \* The first or only label number indicated in column (5) of Table A of Chapter 3.2 shall be shown in this location.
- \*\* The name of the consignor or of the consignee shall be shown in this location if not shown elsewhere on the package."

## PART 4

### Chapter 4.1

4.1.1.1 At the end, replace "or reused":

with ", reused or remanufactured".

4.1.1.2 At the end of paragraph (a), delete:

"and".

At the end of paragraph (b), replace the full stop with:

"; and".

Add a new paragraph (c) to read as follows:

"(c) shall not allow permeation of the dangerous goods that could constitute a danger under normal conditions of carriage."

**4.1.1.19.6** In the table, for UN No. 3079 in column (3a), replace "3" with:  
"6.1" and in column (3b), replace "FT1" with:  
"TF1".

#### **4.1.4.1**

**P 003** Amend the third sentence to read as follows:

"Outer packagings constructed of suitable material, and of adequate strength and design in relation to the packaging capacity and its intended use, shall be used."

**P 114b** Amend special packing provision PP 48 to read as follows:

**"PP48** For UN Nos. 0508 and 0509, metal packagings shall not be used."

**P 200** In paragraph (10), in special packing provision "k", amend the following:

– Amend the first sentence to read as follows:

"Valve outlets shall be fitted with pressure retaining gas-tight plugs or caps having threads that match those of the valve outlets and made of material not liable to attack by the contents of the pressure receptacle."

– Amend the seventh paragraph ("Each valve shall have a taper threaded connection ...") to read as follows:

"Each valve shall be capable of withstanding the test pressure of the pressure receptacle and be connected directly to the pressure receptacle by either a taper thread or other means which meets the requirements of ISO 10692-2:2001."

In paragraph (10), in special packing provision "q", amend the following:

– In the first sentence, at the beginning, replace "The valves" with:

"Valve outlets".

– In the second sentence, at the end, replace "manifold outlet valve" with:

"outlet of the manifold valve".

– In the second sentence before "gas-tight plug", add:

"pressure retaining".

– Add a new third sentence to read as follows:

"Gas-tight plugs or caps shall have threads that match those of the valve outlets."

In paragraph (10), in special packing provision "ra", amend the introductory phrase to read as follows:

"This gas may also be packed in capsules under the following conditions:"

In paragraph (10), amend special packing provision "v" to read as follows:

- "v: (1) The interval between inspections for steel cylinders, other than refillable welded steel cylinders for UN Nos. 1011, 1075, 1965, 1969 or 1978, may be extended to 15 years:
- (a) with the agreement of the competent authority (authorities) of the country (countries) where the periodic inspection and the carriage take place; and
  - (b) in accordance with the requirements of a technical code or a standard recognised by the competent authority.
- (2) For refillable welded steel cylinders for UN Nos. 1011, 1075, 1965, 1969 or 1978, the interval may be extended to 15 years, if the provisions of paragraph (12) of this packing instruction are applied."

[The amendment in the German version concerning the paragraph (11) does not apply to the English text.]

Insert a new paragraph (12) to read as follows:

"(12) An interval of 15 years for the periodic inspection of refillable welded steel cylinders may be granted in accordance with special packing provision v (2) of paragraph (10), if the following provisions are applied.

### **1. General provisions**

- 1.1 For the application of this section, the competent authority shall not delegate its tasks and duties to Xb bodies (inspection bodies of type B) or IS bodies (in-house inspection services).
- 1.2 The owner of the cylinders shall apply to the competent authority for granting the 15 year interval, and shall demonstrate that the requirements of sub-paragraphs 2, 3 and 4 are met.
- 1.3 Cylinders manufactured since 1 January 1999 shall have been manufactured in conformity with the following standards:
  - EN 1442; or
  - EN 13322-1; or
  - Annex I, parts 1 to 3 to Council Directive 84/527/EEC<sup>a</sup> as applicable according to the table in 6.2.4 of RID.

Other cylinders manufactured before 1 January 2009 in conformity with RID in accordance with a technical code accepted by the national competent authority may be accepted for a 15 year interval, if they are of equivalent safety to the provisions of RID as applicable at the time of application.

- 1.4 The owner shall submit documentary evidence to the competent authority demonstrating that the cylinders comply with the provisions of sub-paragraph 1.3. The competent authority shall verify that these conditions are met.
- 1.5 The competent authority shall check whether the provisions of sub-paragraphs 2 and 3 are fulfilled and correctly applied. If all provisions are fulfilled, it shall authorise the 15-year interval for the cylinders. In this authorisation, the type of cylinder (as specified in the type approval) or a

group of cylinders (see Note) covered shall be clearly identified. The authorisation shall be delivered to the owner; the competent authority shall keep a copy. The owner shall keep the documents for as long as the cylinders are authorised for a 15 year interval.

**NOTE:** A group of cylinders is defined by the production dates of identical cylinders for a period, during which the applicable provisions of RID and of the technical code accepted by the competent authority have not changed in their technical content. Example: Cylinders of identical design and volume having been manufactured according to the provisions of RID as applicable between 1 January 1985 and 31 December 1988 in combination with a technical code accepted by the competent authority applicable for the same period, form one group in terms of the provisions of this paragraph.

- 1.6 The competent authority shall monitor the owner of the cylinders for compliance with the provisions of RID and the authorisation given as appropriate, but at least every three years or when changes to the procedures are introduced.

## **2. Operational provisions**

- 2.1 Cylinders having been granted a 15 year interval for periodic inspection shall only be filled in filling centres applying a documented quality system to ensure that all the provisions of paragraph (7) of this packing instruction and the requirements and responsibilities of EN 1439:2008 are fulfilled and correctly applied.
- 2.2 The competent authority shall verify that these requirements are fulfilled and check this as appropriate, but at least every three years or when changes to the procedures are introduced.
- 2.3 The owner shall provide documentary evidence to the competent authority that the filling centre complies with the provisions of sub-paragraph 2.1.
- 2.4 If a filling centre is situated in a different RID Contracting State, the owner shall provide additional documentary evidence that the filling centre is monitored accordingly by the competent authority of that RID Contracting State.
- 2.5 To prevent internal corrosion, only gases of high quality with very low potential contamination shall be filled into the cylinders. This is deemed to be fulfilled, if the gases conform to the corrosion contaminates level of EN 1440:2008, annex E.1, letter b.

## **3. Provisions for qualification and periodic inspection**

- 3.1 Cylinders of a type or group already in use, for which a 15 year interval has been granted and to which the 15 year interval has been applied, shall be subject to a periodic inspection according to 6.2.3.5.

**NOTE:** For the definition of a group of cylinders, see Note to sub-paragraph 1.5.

- 3.2 If a cylinder with a 15-year interval fails the hydraulic pressure test during a periodic inspection e.g. by bursting or leakage, the owner shall investigate and produce a report on the cause of the failure and if other cylinders

(e.g. of the same type or group) are affected. In the latter case, the owner shall inform the competent authority. The competent authority shall then decide on appropriate measures and inform the competent authorities of all other RID Contracting States accordingly.

- 3.3 If internal corrosion as defined in the standard applied (see sub-paragraph 1.3) has been detected, the cylinder shall be withdrawn from use and shall not be granted any further period for filling and carriage.
- 3.4 Cylinders having been granted a 15 year interval shall only be fitted with valves designed and manufactured for a minimum 15 year period of use according to EN 13152:2001 + A1:2003 or EN 13153:2001 + A1:2003. After a periodic inspection, a new valve shall be fitted to the cylinder, except that manually operated valves, which have been refurbished or inspected according to EN 14912:2005 may be re-fitted, if they are suitable for another 15 year period of use. Refurbishment or inspection shall only be carried out by the manufacturer of the valves or according to his technical instruction by an enterprise qualified for such work and operating under a documented quality system.

**4. Marking**

Cylinders having been granted a 15 year interval for periodic inspection in accordance with this paragraph shall additionally be marked clearly and legibly with "P15Y". This marking shall be removed if the cylinder is no longer authorised for a 15 year interval.

**NOTE:** This marking shall not apply to cylinders subject to the transitional provision in 1.6.2.9, 1.6.2.10 or the provisions of special packing provision v (1) of paragraph (10) of this packing instruction.

<sup>a</sup> Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to welded unalloyed steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 of 19 November 1984."

**P 203** Amend to read as follows:  
"

<b>P 203</b>	<b>PACKING INSTRUCTION</b>	<b>P 203</b>
This instruction applies to Class 2 refrigerated liquefied gases.		
<b>Requirements for closed cryogenic receptacles</b>		
(1) The special packing provisions of 4.1.6 shall be met.		
(2) The requirements of Chapter 6.2 shall be met.		
(3) The closed cryogenic receptacles shall be so insulated that they do not become coated with frost.		
(4) Test pressure		
Refrigerated liquids shall be filled in closed cryogenic receptacles with the following minimum test pressures:		
(a) For closed cryogenic receptacles with vacuum insulation, the test pressure shall not be less than 1.3 times the sum of the maximum internal pressure of the filled receptacle, including during filling and discharge, plus 100 kPa (1 bar);		



(b) For other closed cryogenic receptacles, the test pressure shall be not less than 1.3 times the maximum internal pressure of the filled receptacle, taking into account the pressure developed during filling and discharge.

(5) Degree of filling

For non-flammable, non-toxic refrigerated liquefied gases (classification codes 3 A and 3 O) the volume of liquid phase at the filling temperature and at a pressure of 100 kPa (1 bar) shall not exceed 98% of the water capacity of the pressure receptacle.

For flammable refrigerated liquefied gases (classification code 3 F) the degree of filling shall remain below the level at which, if the contents were raised to the temperature at which the vapour pressure equalled the opening pressure of the relief valve, the volume of the liquid phase would reach 98% of the water capacity at that temperature.

(6) Pressure-relief devices

Closed cryogenic receptacles shall be fitted with at least one pressure-relief device.

(7) Compatibility

Materials used to ensure the leakproofness of the joints or for the maintenance of the closures shall be compatible with the contents. In the case of receptacles intended for the carriage of oxidizing gases (classification code 3 O), these materials shall not react with these gases in a dangerous manner.

**Requirements for open cryogenic receptacles**

Only the following non oxidizing refrigerated liquefied gases of classification code 3 A may be carried in open cryogenic receptacles: UN Nos. 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 and 3158.

Open cryogenic receptacles shall be constructed to meet the following requirements:

- (1) The receptacles shall be designed, manufactured, tested and equipped in such a way as to withstand all conditions, including fatigue, to which they will be subjected during their normal use and during normal conditions of carriage.
- (2) The capacity shall be not more than 450 litres.
- (3) The receptacle shall have a double wall construction with the space between the inner and outer wall being evacuated (vacuum insulation). The insulation shall prevent the formation of hoar frost on the exterior of the receptacle.
- (4) The materials of construction shall have suitable mechanical properties at the service temperature.
- (5) Materials which are in direct contact with the dangerous goods shall not be affected or weakened by the dangerous goods intended to be carried and shall not cause a dangerous effect, e.g. catalysing a reaction or reacting with the dangerous goods.
- (6) Receptacles of glass double wall construction shall have an outer packaging with suitable cushioning or absorbent materials which withstand the pressures and impacts liable to occur under normal conditions of carriage.
- (7) The receptacle shall be designed to remain in an upright position during carriage, e.g. have a base whose smaller horizontal dimension is greater than the height of the centre of gravity when filled to capacity or be mounted on gimbals.
- (8) The openings of the receptacles shall be fitted with devices allowing gases to escape, preventing any splashing out of liquid, and so configured that they remain in place during carriage.

- (9) Open cryogenic receptacles shall bear the following marks permanently affixed e.g. by stamping, engraving or etching:
- The manufacturer's name and address;
  - The model number or name;
  - The serial or batch number;
  - The UN number and proper shipping name of gases for which the receptacle is intended;
  - The capacity of the receptacle in litres.

**P 205** Amend to read as follows:

<b>P 205</b>	<b>PACKING INSTRUCTION</b>	<b>P 205</b>
This instruction applies to UN No. 3468.		
<p>(1) For metal hydride storage systems, the special packing provisions of 4.1.6 shall be met.</p> <p>(2) Only pressure receptacles not exceeding 150 litres in water capacity and having a maximum developed pressure not exceeding 25 MPa are covered by this packing instruction.</p> <p>(3) Metal hydride storage systems meeting the applicable requirements for the construction and testing of pressure receptacles containing gas of Chapter 6.2 are authorised for the carriage of hydrogen only.</p> <p>(4) When steel pressure receptacles or composite pressure receptacles with steel liners are used, only those bearing the "H" mark, in accordance with 6.2.2.9.2 (j) shall be used.</p> <p>(5) Metal hydride storage systems shall meet the service conditions, design criteria, rated capacity, type tests, batch tests, routine tests, test pressure, rated charging pressure and provisions for pressure relief devices for transportable metal hydride storage systems specified in ISO 16111:2008 (Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride) and their conformity and approval shall be assessed in accordance with 6.2.2.5.</p> <p>(6) Metal hydride storage systems shall be filled with hydrogen at a pressure not exceeding the rated charging pressure shown in the permanent markings on the system as specified by ISO 16111:2008.</p> <p>(7) The periodic test requirements for a metal hydride storage system shall be in accordance with ISO 16111:2008 and carried out in accordance with 6.2.2.6, and the interval between periodic inspections shall not exceed five years.</p>		

**P 402** In special packing provision specific to RID and ADR RR 8, replace "and 3148" with:  
", 3148 and 3482".

**P 601** (1) and

**P 602** (1) In the first indent, replace "capacity of 1 litre" with:  
"quantity of 1 litre".

**P 620** Add the following new additional requirement:

- "4. Other dangerous goods shall not be packed in the same packaging as Class 6.2 infectious substances unless they are necessary for maintaining the viability, stabilizing or preventing degradation or neutralizing the hazards of the infectious

substances. A quantity of 30 ml or less of dangerous goods included in Classes 3, 8 or 9 may be packed in each primary receptacle containing infectious substances. These small quantities of dangerous goods of Classes 3, 8 or 9 are not subject to any additional requirements of RID when packed in accordance with this packing instruction."

Renumber existing additional requirement 4 as 5.

**P 621** In the second sentence, insert after "4.1.1":

", except 4.1.1.15,".

[The second amendment in the German version does not apply to the English text.]

Delete the numbering for the first additional requirement.

Delete the second additional requirement.

**P 650 (9) (a)** In the Note, insert before "requirements to be met":

"other".

**P 901** Replace "Maximum quantity of dangerous goods per outer packaging: 10 kg." with:

"The quantity of dangerous goods per outer packaging shall not exceed 10 kg, excluding the mass of any carbon dioxide, solid, (dry ice) used as a refrigerant."

Amend "Additional requirement" to read as follows:

"Additional requirements".

Under "Additional requirements", add the following new text:

"Dry ice

When carbon dioxide, solid, (dry ice) is used as a refrigerant, the packaging shall be designed and constructed to permit the release of the gaseous carbon dioxide to prevent the build up of pressure that could rupture the packaging."

**P 904** Amend to read as follows:

P 904	PACKING INSTRUCTION	P 904
This instruction applies to UN No. 3245.		
The following packagings are authorized:		
<p>(1) Packagings meeting the provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 and 4.1.3 and so designed that they meet the construction requirements of 6.1.4. Outer packagings constructed of suitable material, and of adequate strength and design in relation to the packaging capacity and its intended use, shall be used. Where this packing instruction is used for the carriage of inner packagings of combination packagings the packaging shall be designed and constructed to prevent inadvertent discharge during normal conditions of carriage.</p> <p>(2) Packagings, which need not conform to the packaging test requirements of Part 6, but conforming to the following:</p> <p>(a) An inner packaging comprising:</p>		

- (i) primary receptacle(s) and a secondary packaging, the primary receptacle(s) or the secondary packaging shall be leakproof for liquids or siftproof for solids;
  - (ii) for liquids, absorbent material placed between the primary receptacle(s) and the secondary packaging. The absorbent material shall be in a quantity sufficient to absorb the entire contents of the primary receptacle(s) so that any release of the liquid substance will not compromise the integrity of the cushioning material or of the outer packaging;
  - (iii) if multiple fragile primary receptacles are placed in a single secondary packaging they shall be individually wrapped or separated to prevent contact between them;
- (b) An outer packaging shall be strong enough for its capacity, mass and intended use, and with a smallest external dimension of at least 100 mm.

For carriage, the mark illustrated below shall be displayed on the external surface of the outer packaging on a background of a contrasting colour and shall be clearly visible and legible. The mark shall be in the form of a square set at an angle of 45° (diamond-shaped) with each side having a length of at least 50 mm; the width of the line shall be at least 2 mm and the letters and numbers shall be at least 6 mm high.



#### **Additional requirements**

##### Ice, dry ice and liquid nitrogen

When dry ice or liquid nitrogen is used, all applicable requirements of RID shall be met. When used, ice or dry ice shall be placed outside the secondary packagings or in the outer packaging or an overpack. Interior supports shall be provided to secure the secondary packagings in the original position after the ice or dry ice has dissipated. If ice is used, the outside packaging or overpack shall be leakproof. If carbon dioxide, solid (dry ice) is used, the packaging shall be designed and constructed to permit the release of carbon dioxide gas to prevent a build-up of pressure that could rupture the packagings and the package (the outer packaging or the overpack) shall be marked "Carbon dioxide, solid" or "Dry ice".

**NOTE:** If dry ice is used, there are no other requirements to be met (see 2.2.9.1.14). If liquid nitrogen is used, it is sufficient to comply with Chapter 3.3, special provision 593.

The primary receptacle and the secondary packaging shall maintain their integrity at the temperature of the refrigerant used as well as the temperatures and the pressures which could result if refrigeration were lost.

"

#### **4.1.4.2**

**IBC 04** Replace ", 21N, 31A, 31B and 31N" with:

"and 21N".

**IBC 05** In (1), replace ", 21N, 31A, 31B and 31N" with:

"and 21N".

In (2), replace ", 21H2, 31H1 and 31H2" with:

"and 21H2".

In (3), replace ", 21HZ1 and 31HZ1" with:

"and 21HZ1".

**IBC 06,  
IBC 07 and  
IBC 08**

In (1), replace ", 21N, 31A, 31B and 31N" with:

"and 21N".

In (2), replace ", 21H2, 31H1 and 31H2" with:

"and 21H2".

In (3), replace ", 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2" with:

"and 21HZ2".

**IBC 06**

Amend the additional requirement to read as follows:

**"Additional requirement**

Where the solid may become liquid during carriage see 4.1.3.4."

**IBC 07**

Amend the additional requirement to read as follows:

**"Additional requirements**

1. Where the solid may become liquid during carriage see 4.1.3.4.
2. Liners of wooden IBCs shall be siftproof."

**IBC 08**

In special packing provision B13, replace "and 2880" with:

", 2880, 3485, 3486 and 3487".

Before the special packing provisions, insert the following new additional requirement:

**"Additional requirement**

Where the solid may become liquid during carriage see 4.1.3.4."

**IBC 520**

For UN No. 3109, in the entry for Peroxyacetic acid, stabilized, not more than 17% (last entry), add "31H2" in column "Type of IBC" after "31H1" and add "1500" in column "Maximum quantity (litres/kg)" against this code.

**IBC 620**

In the second sentence, insert after "4.1.1":

", except 4.1.1.15".

**4.1.5.5** Amend to read as follows:

**"4.1.5.5** Unless otherwise specified in RID, packagings, including IBCs and large packagings, shall conform to the requirements of chapters 6.1, 6.5 or 6.6, as appropriate, and shall meet their test requirements for packing group II."

**4.1.6.10** Amend the first sentence to read:

"Refillable pressure receptacles, other than cryogenic receptacles, shall be periodically inspected according to the provisions of 6.2.1.6, or 6.2.3.5.1 for non UN receptacles, and packing instruction P 200 or P 205 as applicable."

**4.1.6.14** becomes **4.1.6.15**. Insert the following new row at the end of the table:

4.1.6.8 (b) and (c)	ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride
---------------------	----------------	---

Insert the following new paragraph 4.1.6.14:

**"4.1.6.14** Owners shall, on the basis of a reasoned request from the competent authority, provide it with all the information necessary to demonstrate the conformity of the pressure receptacle in a language easily understood by the competent authority. They shall cooperate with that authority, at its request, on any action taken to eliminate non-conformity of the pressure receptacles which they own."

**4.1.7.1** Amend the heading to read as follows:

"Use of packagings (except IBCs)".

**4.1.7.1.1** Amend to read as follows:

**"4.1.7.1.1** Packagings for organic peroxides and self-reactive substances shall conform to the requirements of Chapter 6.1 and shall meet its test requirements for packing group II."

**4.1.7.2.1** At the end, add the following new sentence:

"IBCs shall conform to the requirements of Chapter 6.5 and shall meet its test requirements for packing group II."

**4.1.9.1.5** Amend to read as follows:

**"4.1.9.1.5** For radioactive material having other dangerous properties the package design shall take into account those properties. Radioactive material with a subsidiary risk, packaged in packages that do not require competent authority approval, shall be carried in packagings, IBCs, tanks or bulk containers fully complying with the requirements of the relevant chapters of Part 6 as appropriate, as well as applicable requirements of chapters 4.1, 4.2 or 4.3 for that subsidiary risk."

**4.1.9.3 (a)** Insert after "a mass of fissile material":

"(or mass of each fissile nuclide for mixtures when appropriate)".

## Chapter 4.2

**4.2.5.2.6** In the table for portable tank instructions T 1 – T 22, add a reference to a new footnote b after "Bottom opening requirements" in the heading of the last column.

The footnote shall read as follows:

"(b) When this column indicates "Not allowed", bottom openings are not permitted when the substance to be carried is a liquid (see 6.7.2.6.1). When the substance to be carried is a solid at all temperatures encountered under normal conditions of carriage, bottom openings conforming to the requirements of 6.7.2.6.2 are authorized."

**4.2.5.3** Add the following new special provisions TP 36 and TP 37:

**"TP 36** Fusible elements in the vapour space may be used on portable tanks.

**TP 37** Portable tank instruction T 14 may continue to be applied until 31 December 2016 except that until that date:

- (a) For UN Nos. 1810, 2474 and 2668, T 7 may be applied;
- (b) For UN No. 2486, T 8 may be applied; and
- (c) For UN No. 1838, T 10 may be applied."

## Chapter 4.3

**4.3.4.1.2** In the table, against "L10CH", in column "Class", insert a reference to table note a after "6.1".

The table note reads as follows:

"<sup>a</sup> Substances with an LC<sub>50</sub> lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC<sub>50</sub> shall be assigned to tank code L15CH."

Under "L10CH", in the columns "Class", "Classification code" and "Packing group", at the end, insert a new row with the following information:

"6.1<sup>a</sup> TFW I".

Amend the entry for "L15CH" to read as follows:

<b>L15CH</b>	3	FT1	
	6.1 <sup>b</sup>	T1	
	6.1 <sup>b</sup>	T4	
	6.1 <sup>b</sup>	TF1	
	6.1 <sup>b</sup>	TW1	
	6.1 <sup>b</sup>	TO1	
	6.1 <sup>b</sup>	TC1	
	6.1 <sup>b</sup>	TC3	
	6.1 <sup>b</sup>	TFC	
	6.1 <sup>b</sup>	TFW	
and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH and L10CH			

<sup>b</sup> Substances with an LC <sub>50</sub> lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> shall be assigned to this tank code.
---

**4.3.4.1.3** In sub-paragraph (b), in the designation for UN 2447, delete:

"or YELLOW".

In paragraph (c), replace "and UN No. 3404 POTASSIUM SODIUM ALLOYS, solid" with:

", UN No. 3404 POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID and UN No. 3482 ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE or UN No. 3482 ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE".

## Chapter 4.5

**4.5.2.1** Replace "4.5.2.4" with:

"4.5.2.5".

## PART 5

### Chapter 5.1

**5.1.5.1.4** In paragraph (a), insert after "have been submitted to":

"the competent authority of the country of origin of the shipment and to".

In paragraph (b), insert after "shall notify":

"the competent authority of the country of origin of the shipment and".

Amend sub-paragraph (d) (v) to read as follows:

"(v) the maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with an appropriate SI prefix symbol (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material (or of each fissile nuclide for mixtures when appropriate) in grams (g), or multiples thereof, may be used in place of activity."

**5.1.5.3.4** In paragraphs (d) and (e), replace "when otherwise specified in the competent authority approval certificate of the country of origin of design (see 2.2.7.2.4.6)" with:

"under the provisions of 5.1.5.3.5".

Add a new paragraph 5.1.5.3.5 to read as follows:

**5.1.5.3.5** In all cases of international carriage of packages requiring competent authority design or shipment approval, for which different approval types apply in the different countries concerned by the shipment, the categorization shall be in accordance with the certificate of the country of origin of design."

**5.1.5.4** becomes **5.1.5.5**.



Insert a new sub-section 5.1.5.4 to read as follows:

**"5.1.5.4 Specific provisions for excepted packages**

**5.1.5.4.1** Excepted packages shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with:

- (a) The UN number preceded by the letters "UN";
- (b) An identification of either the consignor or consignee, or both; and
- (c) The permissible gross mass if this exceeds 50 kg.

**5.1.5.4.2** The documentation requirements of Chapter 5.4 do not apply to excepted packages of radioactive material, except that the UN number preceded by the letters "UN" and the name and address of the consignor and the consignee shall be shown on a transport document such as a bill of lading, air waybill or CMR or CIM consignment note."

**Chapter 5.2**

**5.2.1.6 (a)** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.2.1.7.2** Amend the second sentence to read:

"The marking of excepted packages shall be as required by 5.1.5.4.1."

**5.2.1.7.8** Amend to read as follows:

**"5.2.1.7.8** In all cases of international carriage of packages requiring competent authority design or shipment approval, for which different approval types apply in the different countries concerned by the shipment, marking shall be in accordance with the certificate of the country of origin of the design."

**5.2.1.8.1** Amend to read as follows:

**"5.2.1.8.1** Packages containing environmentally hazardous substances meeting the criteria of 2.2.9.1.10 shall be durably marked with the environmentally hazardous substance mark shown in 5.2.1.8.3 with the exception of single packagings and combination packagings where such single packagings or inner packagings of such combination packagings have:

- a quantity of 5 l or less for liquids; or
- a net mass of 5 kg or less for solids."

**5.2.1.8.3** Amend the mark to read as follows:



Symbol (fish and tree): black on white or suitable contrasting background".

- 5.2.1.9.1** Replace "ISO 780:1985" with:  
"ISO 780:1997".
- 5.2.1.9.2** At the end of sub-paragraph (d), delete:  
"or".  
At the end of sub-paragraph (e), replace the full stop with:  
"; or".  
Add a new sub-paragraph (f) to read as follows:  
"(f) Combination packagings containing hermetically sealed inner packagings each containing not more than 500 ml."
- 5.2.2.1.8** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- 5.2.2.1.11.2** Amend paragraph (b) to read as follows:  
"(b) Activity:  
The maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with the appropriate SI prefix symbol (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material (or mass of each fissile nuclide for mixtures when appropriate) in grams (g), or multiples thereof, may be used in place of activity;".
- 5.2.2.1.11.5** Amend to read as follows:
- "5.2.2.1.11.5** In all cases of international carriage of packages requiring competent authority design or shipment approval, for which different approval types apply in the different countries concerned by the shipment, labelling shall be in accordance with the certificate of the country of origin of design."
- 5.2.2.2.2** In the title of table No. 4.1, replace "desensitized explosives" with:  
"solid desensitized explosives".

## Chapter 5.3

- 5.3.1.3** Delete:  
"and of wagons used for piggyback transport".  
Add a Note as follows:  
"**NOTE:** For the placarding of carrying wagons used in piggyback transport, see 1.1.4.4."
- 5.3.1.3.1** Delete the paragraph number.
- 5.3.1.3.2** Delete.

**5.3.2.1** After the heading, insert the following Note:

**"NOTE:** For the orange-coloured marking of carrying wagons used in piggyback transport, see 1.1.4.4."

**5.3.2.1.5** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.3.2.1.6** Amend to read as follows:

**"5.3.2.1.6** (Deleted)".

**5.3.2.3.2** Insert the following new line after the line for code "668":

"X668 highly toxic substance, corrosive, which reacts dangerously with water<sup>3</sup>".

[The second amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.3.3** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.3.4.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

## **Chapter 5.4**

**5.4.0** Amend to read as follows:

### **"5.4.0 General**

**5.4.0.1** Unless otherwise specified, any carriage of goods governed by RID shall be accompanied by the documentation prescribed in this Chapter, as appropriate.

**5.4.0.2** The use of electronic data processing (EDP) or electronic data interchange (EDI) techniques as an aid to or instead of paper documentation is permitted, provided that the procedures used for the capture, storage and processing of electronics data meet the legal requirements as regards the evidential value and availability of data during transport in a manner at least equivalent to that of paper documentation.

**5.4.0.3** When the dangerous goods transport information is given to the carrier by EDP or EDI techniques, the consignor shall be able to give the information to the carrier as a paper document, with the information in the sequence required by this Chapter."

**5.4.1.1.1 (e)** At the end, add the following new note:

**"NOTE:** The number, type and capacity of each inner packaging within the outer packaging of a combination packaging is not required to be indicated."

**5.4.1.1.3** In the first paragraph, delete:

"the UN number and".

In the first paragraph, amend the four examples to read as follows:

- "UN 1230 WASTE METHANOL, 3 (6.1), II" or
- "UN 1230 WASTE METHANOL, 3 (6.1), PG II" or
- "UN 1993 WASTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene and ethyl alcohol), 3, II" or
- "UN 1993 WASTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene and ethyl alcohol), 3, PG II"."

Delete the second paragraph including the two examples.

[The amendment in the German version concerning the last sub-paragraph does not apply to the English text.]

**5.4.1.1.4** Amend to read as follows:

**"5.4.1.1.4** (Deleted)".

**5.4.1.1.6.1** At the end, replace "proper shipping name required in 5.4.1.1.1 (b)" with:  
"dangerous goods description specified in 5.4.1.1.1 (j) and (a) to (d)".

**5.4.1.1.7** In footnote 5, replace "5.4.4" with:  
"5.4.5" (twice).

**5.4.1.1.9** Amend to read as follows:

**"5.4.1.1.9 Special provisions for piggyback transport**

**NOTE:** For the information in the transport document, see 1.1.4.4.5."

**5.4.1.1.12** Replace "1 JANUARY 2009" with:  
"1 JANUARY 2011".

Add a new paragraph 5.4.1.1.18 to read as follows:

**"5.4.1.1.18 Special provisions for carriage of environmentally hazardous substances (aquatic environment)**

When a substance belonging to one of classes 1 to 9 meets the classification criteria of 2.2.9.1.10, the transport document shall bear the additional inscription "ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS". This additional requirement does not apply to UN Nos. 3077 and 3082 or for the exceptions listed in 5.2.1.8.1.

The inscription "MARINE POLLUTANT" (according to 5.4.1.4.3 of the IMDG Code) instead of "ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS" is acceptable for carriage in a transport chain including maritime carriage."

**5.4.1.2.1** Amend sup-paragraph (g) to read as follows:

"(g) When fireworks of UN Nos. 0333, 0334, 0335, 0336 and 0337 are carried, the transport document shall bear the inscription:

"CLASSIFICATION OF FIREWORKS BY THE COMPETENT AUTHORITY OF XX WITH THE FIREWORK REFERENCE XX/YYZZZZ".

The classification approval certificate need not be carried with the consignment, but shall be made available by the consignor to the carrier or the competent authorities for control purposes. The classification approval certificate or a copy of it shall be in an official language of the forwarding country, and also, if that language is not German, English, French or Italian, in German, English, French or Italian."

Renumber the existing Note as Note 1.

Add a new Note 2 to read as follows:

"2: The classification reference(s) shall consist of the RID Contracting State in which the classification code according to special provision 645 of 3.3.1 was approved, indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic (XX)<sup>6</sup>, the competent authority identification (YY) and a unique serial reference (ZZZZ). Examples of such classification references are:

GB/HSE123456  
D/BAM1234.

<sup>6</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in the Vienna Convention on Road Traffic (1968)."

Footnotes 6 to 8 become 7 to 9.

**5.4.1.2.2 (a)** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**5.4.1.2.5.1** Amend sub-paragraph (c) to read as follows:

"(c) The maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with an appropriate SI prefix symbol (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material (or mass of each fissile nuclide for mixtures when appropriate) in grams (g), or appropriate multiples thereof, may be used in place of activity;".

At the end of sub-paragraph (j), add:

"For radioactive material for which the  $A_2$  value is unlimited, the multiple of  $A_2$  shall be zero."

**5.4.1.2.5.3** Amend to read as follows:

**"5.4.1.2.5.3** In all cases of international carriage of packages requiring competent authority design or shipment approval, for which different approval types apply in the different countries concerned by the shipment, the UN number and proper shipping name required in 5.4.1.1.1 shall be in accordance with the certificate of the country of origin of design."

**5.4.1.4.2** In the last sub-paragraph, replace "5.4.4" with:

"5.4.5".

**5.4.2** Amend the heading to read as follows:

**"5.4.2 Large container or wagon packing certificate".**

In the text after the heading and in the Note, replace "container packing certificate" with:

"container/vehicle packing certificate".

In footnote 9 (actual footnote 8), amend 5.4.2.3 to read as follows:

"5.4.2.3 If the dangerous goods documentation is presented to the carrier by means of EDP or EDI transmission techniques, the signature(s) may be electronic signature(s) or may be replaced by the name(s) (in capitals) of the person authorized to sign."

In footnote 9 (actual footnote 8), add a new paragraph 5.4.2.4 to read as follows:

"5.4.2.4 When the dangerous goods transport information is given to a carrier by EDP or EDI techniques and subsequently the dangerous goods are transferred to a carrier that requires a paper dangerous goods transport document, the carrier shall ensure that the paper document indicates "Original received electronically" and the name of the signatory shall be shown in capital letters."

**5.4.3** Amend to read as follows:

**"5.4.3 Instructions in writing**

**5.4.3.1** As an aid during an emergency situation that may occur during carriage, instructions in writing in the form specified in 5.4.3.4 shall be carried in the driver's cab and shall be readily available.

**5.4.3.2** Before the start of the journey, these instructions shall be provided by the carrier to the driver(s) in (a) language(s) that he (they) can read and understand. The carrier shall ensure that the driver understands the instructions and is capable of carrying them out properly.

**5.4.3.3** Before the start of the journey, the carrier shall inform the driver of the dangerous goods loaded. The driver shall consult the instructions in writing for details on actions to be taken in the event of an accident or incident.










**5.4.3.4** The instructions in writing should correspond to the following four page model as regards their contents.

**INSTRUCTIONS IN WRITING ACCORDING TO RID****Actions in the event of an accident or incident involving or likely to involve dangerous goods**





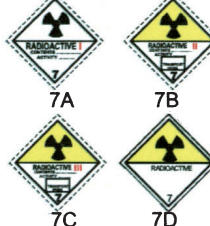



In the event of an accident or incident that may occur or arise during carriage, the drivers shall take the following actions where safe and practicable to do so<sup>a</sup>:

- Bring the train/shunting movement to a stop in a suitable place, bearing in mind the type of hazard (e.g. fire, loss of load), the local conditions (e.g. tunnel, built-up area) and possible actions by the emergency services (accessibility, evacuation), if necessary, by agreement with the railway infrastructure manager;
- Switch off the locomotive in accordance with the operating instructions;
- Avoid sources of ignition, in particular, do not smoke or switch on any electrical equipment;
- Observe the additional guidance assigned to the hazards of all concerned goods in the following table. The hazards correspond to the number of the danger label model and the mark assigned to the goods during carriage;
- Inform the railway infrastructure manager or the emergency services, giving as much information as possible about the accident or incident and dangerous goods involved, bearing in mind the carrier's instructions;
- Keep information on the dangerous goods being carried (if necessary, the transport documents) readily available for the emergency services on arrival, or have these made available by means of electronic data interchange (EDI);
- When leaving the locomotive, put on the prescribed warning clothing;
- If necessary, use other protective equipment;
- Move away from the immediate vicinity of the accident or incident, advise other persons to move away and follow the advice of the officers-in-charge (internal and external);
- Do not walk into or touch spilled substances and avoid inhalation of fumes, smoke, dusts and vapours by staying up wind;
- Remove any contaminated clothing and dispose of it safely.

<sup>a</sup> Specifications contained in railway regulations or railway operations shall be observed.



Additional guidance to drivers on the hazard characteristics of dangerous goods by class and on actions subject to prevailing circumstances		
Danger labels and placards, description of the hazards	Hazard characteristics	Additional guidance
(1)	(2)	(3)
Explosive substances and articles  1.5 1.6	May have a range of properties and effects such as mass detonation; projection of fragments; intense fire/heat flux; formation of bright light, loud noise or smoke. Sensitive to shocks and/or impacts and/or heat.	Take cover but stay away from windows.
Explosive substances and articles  1.4	Slight risk of explosion and fire.	Take cover.
Flammable gases  2.1	Risk of fire. Risk of explosion. May be under pressure. Risk of asphyxiation. May cause burns and/or frostbite. Containments may explode when heated.	Take cover. Keep out of low areas.
Non-flammable, non-toxic gases  2.2	Risk of asphyxiation. May be under pressure. May cause frostbite. Containments may explode when heated.	Take cover. Keep out of low areas.
Toxic gases  2.3	Risk of intoxication. May be under pressure. May cause burns and/or frostbite. Containments may explode when heated.	Take cover. Keep out of low areas.
Flammable liquids  3	Risk of fire. Risk of explosion. Containments may explode when heated.	Take cover. Keep out of low areas.
Flammable solids, self-reactive substances and solid desensitized explosives  4.1	Risk of fire. Flammable or combustible, may be ignited by heat, sparks or flames. May contain self-reactive substances that are liable to exothermic decomposition in the case of heat supply, contact with other substances (such as acids, heavy-metal compounds or amines), friction or shock. This may result in the evolution of harmful and flammable gases or vapours or self-ignition. Containments may explode when heated. Risk of explosion of desensitized explosives after loss of desensitizer.	
Substances liable to spontaneous combustion  4.2	Risk of fire by spontaneous combustion if packages are damaged or contents spilled. May react vigorously with water.	
Substances which, in contact with water, emit flammable gases  4.3	Risk of fire and explosion in contact with water.	



Additional guidance to drivers on the hazard characteristics of dangerous goods by class and on actions subject to prevailing circumstances		
Danger labels and placards, description of the hazards	Hazard characteristics	Additional guidance
(1)	(2)	(3)
Oxidizing substances  5.1	Risk of vigorous reaction, ignition and explosion in contact with combustible or flammable substances.	
Organic peroxides  5.2	Risk of exothermic decomposition at elevated temperatures, contact with other substances (such as acids, heavy-metal compounds or amines), friction or shock. This may result in the evolution of harmful and flammable gases or vapours or self-ignition.	
Toxic substances  6.1	Risk of intoxication by inhalation, skin contact or ingestion. Risk to the aquatic environment or the sewage system.	
Infectious substances  6.2	Risk of infection. May cause serious disease in humans or animals. Risk to the aquatic environment or the sewage system.	
Radioactive material  7A 7B 7C 7D	Risk of intake and external radiation.	Limit time of exposure.
Fissile material  7E	Risk of nuclear chain reaction.	
Corrosive substances  8	Risk of burns by corrosion. May react vigorously with each other, with water and with other substances. Spilled substance may evolve corrosive vapours. Risk to the aquatic environment or the sewage system.	
Miscellaneous dangerous substances and articles  9	Risk of fire. Risk of explosion. Risk to the aquatic environment or the sewage system.	

**NOTE 1:** For dangerous goods with multiple risks and for mixed loads, each applicable entry shall be observed.

**NOTE 2:** Additional guidance shown above may be adapted to reflect the classes of dangerous goods to be carried and their means of transport and, if necessary, to supplement them according to existing national specifications.

Additional guidance to drivers on the hazard characteristics of dangerous goods, indicated by marks, and on actions subject to prevailing circumstances		
Mark (1)	Hazard characteristics (2)	Additional guidance (3)
 Environmentally hazardous substances	Risk to the aquatic environment or the sewage system.	
 Elevated temperature substances	Risk of burns by heat.	Avoid contact with hot parts of the wagon or container and the spilled substance.

#### Equipment for personal protection to be carried in the driver's cab

The following equipment<sup>a</sup> shall be carried in the driver's cab:

– portable lighting apparatus;

for the driver

– suitable warning clothing (e.g. as described in standard EN 471).

<sup>a</sup> The equipment to be kept available shall, if necessary, be supplemented according to existing national specifications."

**5.4.4** Becomes **5.4.5**.

Insert a new section 5.4.4 to read as follows:

#### "5.4.4 Retention of dangerous goods transport information

**5.4.4.1** The consignor and the carrier shall retain a copy of the dangerous goods transport document and additional information and documentation as specified in RID, for a minimum period of three months.

**5.4.4.2** When the documents are kept electronically or in a computer system, the consignor and the carrier shall be able to reproduce them in a printed form."

**Chapter 5.5** Amend to read as follows:

#### "Chapter 5.5

##### Special provisions

**5.5.1** (Deleted)

**5.5.2** **Special provisions applicable to fumigated cargo transport units (UN 3359)**

**5.5.2.1** **General**

**5.5.2.1.1** Fumigated cargo transport units (UN 3359) containing no other dangerous goods are not subject to any provisions of RID other than those of this section.

**NOTE:** For the purposes of this Chapter, cargo transport unit means a wagon, a container, a tank-container, a portable tank or a MEGC.

**5.5.2.1.2** When the fumigated cargo transport unit is loaded with dangerous goods in addition to the fumigant, any provision of RID relevant to these goods (including placarding, marking and documentation) applies in addition to the provisions of this section.

**5.5.2.1.3** Only cargo transport units that can be closed in such a way that the escape of gas is reduced to a minimum shall be used for the carriage of cargo under fumigation.

#### **5.5.2.2 Training**

Persons engaged in the handling of fumigated cargo transport units shall be trained commensurate with their responsibilities.

#### **5.5.2.3 Marking and placarding**

**5.5.2.3.1** A fumigated cargo transport unit shall be marked with a warning mark, as specified in 5.5.2.3.2, affixed at each access point in a location where it will be easily seen by persons opening or entering the cargo transport unit. This mark shall remain on the cargo transport unit until the following provisions are met:

(a) The fumigated cargo transport unit has been ventilated to remove harmful concentrations of fumigant gas; and

(b) The fumigated goods or materials have been unloaded.

**5.5.2.3.2** The fumigation warning mark shall be rectangular and shall not be less than 300 mm wide and 250 mm high. The markings shall be in black print on a white background with lettering not less than 25 mm high. An illustration of this mark is given in the figure below.

##### **Fumigation warning mark**

[Existing fumigation warning sign unchanged]

**5.5.2.3.3** If the fumigated cargo transport unit has been completely ventilated either by opening the doors of the unit or by mechanical ventilation after fumigation, the date of ventilation shall be marked on the fumigation warning mark.

**5.5.2.3.4** When the fumigated cargo transport unit has been ventilated and unloaded, the fumigation warning mark shall be removed.

**5.5.2.3.5** Placards conforming to model No. 9 (see 5.2.2.2.2) shall not be affixed to a fumigated cargo transport unit except as required for other Class 9 substances or articles packed therein.

#### **5.5.2.4 Documentation**

**5.5.2.4.1** Documents associated with the carriage of cargo transport units that have been fumigated and have not been completely ventilated before carriage shall include the following information:

- "UN 3359 FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT, 9", or "UN 3359 FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT, Class 9";

- The date and time of fumigation; and
- The type and amount of the fumigant used.

These particulars shall be drafted in an official language of the forwarding country and also, if the language is not English, French, German or Italian, in English, French, German or Italian, unless agreements, if any, concluded between the countries concerned in the transport operation provide otherwise.

- 5.5.2.4.2** The documents may be in any form, provided they contain the information required in 5.5.2.4.1. This information shall be easy to identify, legible and durable.
- 5.5.2.4.3** Instructions for disposal of any residual fumigant including fumigation devices (if used) shall be provided.
- 5.5.2.4.4** A document is not required when the fumigated cargo transport unit has been completely ventilated and the date of ventilation has been marked on the warning mark (see 5.5.2.3.3 and 5.5.2.3.4)."

## **PART 6**

### **Chapter 6.1**

- 6.1.3.1 (a) (i)** Amend the second sentence to read as follows:

"This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7."

- 6.1.4** Add a new sub-section 6.1.4.0 to read as follows:

**"6.1.4.0 General requirements**

Any permeation of the substance contained in the packaging shall not constitute a danger under normal conditions of carriage."

- 6.1.5.3.6.3** Amend to read as follows:

- "6.1.5.3.6.3** The packaging or outer packaging of a composite or combination packaging shall not exhibit any damage liable to affect safety during carriage. Inner receptacles, inner packagings, or articles shall remain completely within the outer packaging and there shall be no leakage of the filling substance from the inner receptacle(s) or inner packaging(s)."

### **Chapter 6.2**

- 6.2.1** Transfer the note after the section heading to after the chapter heading.

- 6.2.1.1.5** At the end, add the following new sentence:

"The test pressure of a metal hydride storage system shall be in accordance with packing instruction P 205 of 4.1.4.1."

- 6.2.1.3.4** After "P 200 (2)", insert:

"or P 205".

**6.2.1.5.1** After "cryogenic receptacles", insert:

"and metal hydride storage systems".

Add a new paragraph 6.2.1.5.3 to read as follows:

**"6.2.1.5.3** For metal hydride storage systems, it shall be verified that the inspections and tests specified in 6.2.1.5.1 (a), (b), (c), (d), (e) if applicable, (f), (g), (h) and (i) have been performed on an adequate sample of the receptacles used in the metal hydride storage system. In addition, on an adequate sample of metal hydride storage systems, the inspections and tests specified in 6.2.1.5.1 (c) and (f) shall be performed, as well as 6.2.1.5.1 (e), if applicable, and inspection of the external conditions of the metal hydride storage system.

Additionally, all metal hydride storage systems shall undergo the initial inspections and tests specified in 6.2.1.5.1 (h) and (i), as well as a leakproofness test and a test of the satisfactory operation of the service equipment."

**6.2.1.6.1** In Note 2, delete:

", ultrasonic examination".

Add the following new sentence at the end of Note 2:

"ISO 16148:2006 may be used as a guide for acoustic emission testing procedures."

Insert a new Note 3 to read as follows:

**"3:** The hydraulic pressure test may be replaced by ultrasonic examination carried out in accordance with ISO 10461:2005 + A1:2006 for seamless aluminium alloy gas cylinders and in accordance with ISO 6406:2005 for seamless steel gas cylinders."

Renumber Note 3 as Note 4.

**6.2.2.1.1** In the table, insert the following three new entries after "ISO 7866:1999":

ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below
ISO 18172-1:2007	Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below
ISO 20703:2006	Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing

"

Add a new paragraph 6.2.2.1.5 to read as follows:

**"6.2.2.1.5** The following standard applies for the design, construction, and initial inspection and test of UN metal hydride storage systems, except that inspection requirements related to the conformity assessment system and approval shall be in accordance with 6.2.2.5:

ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride
----------------	---

"

**6.2.2.2** At the beginning, in the text between brackets, insert after "P 200":  
"or P 205".

**6.2.2.3** At the end, add the following new sub-paragraph:

"For UN metal hydride storage systems, the requirements specified in the following standard apply to closures and their protection:

ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride
----------------	---

**6.2.2.4** At the beginning, insert after "UN cylinders":

"and UN metal hydride storage systems".

At the end of the table, add the following new entry:

ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride
----------------	---

**6.2.2.6.5** At the end of the first sub-paragraph, replace "(see 6.2.2.7.6)" with:

"(see 6.2.2.7.7)".

**6.2.2.7** After the heading, add the following new note:

**"NOTE:** Marking requirements for UN metal hydride storage systems are given in 6.2.2.9."

Assign paragraph number **6.2.2.7.1** to the first unnumbered paragraph under 6.2.2.7.

Paragraphs **6.2.2.7.1** to **6.2.2.7.7** become **6.2.2.7.2** to **6.2.2.7.8**.

**6.2.2.7.2 (a)** (existing 6.2.2.7.1 (a)) Amend the second sentence to read as follows:

"This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7."

**6.2.2.7.5** (previous 6.2.2.7.4) In the first indent, replace "6.2.2.7.3" with:

"6.2.2.7.4".

In the second indent, replace "6.2.2.7.2" with:

"6.2.2.7.3".

In the third indent, replace "6.2.2.7.1" with:

"6.2.2.7.2".

Add a new paragraph 6.2.2.7.9 to read as follows:

**"6.2.2.7.9** For bundles of cylinders, pressure receptacle marking requirements shall only apply to the individual cylinders of a bundle and not to any assembly structure."

**6.2.2.8** Assign paragraph number **6.2.2.8.1** to the first unnumbered paragraph under 6.2.2.8.

Paragraphs **6.2.2.8.1** to **6.2.2.8.3** become **6.2.2.8.2** to **6.2.2.8.4**.

**6.2.2.8.2** (previous 6.2.2.8.1) Replace "6.2.2.7.1 to 6.2.2.7.3" with:

"6.2.2.7.2 to 6.2.2.7.4".

**6.2.2.8.3** (previous 6.2.2.8.2) Replace "6.2.2.7.4" with:

"6.2.2.7.5".

**6.2.2.9** becomes **6.2.2.10**.

Replace "1.8.6.4" with:


"1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 and 1.8.6.8" (thrice).

Add a new sub-section 6.2.2.9 to read as follows:

**"6.2.2.9 Marking of UN metal hydride storage systems**

**6.2.2.9.1** UN metal hydride storage systems shall be marked clearly and legibly with the marks listed below. These marks shall be permanently affixed (e.g. stamped, engraved, or etched) on the metal hydride storage system. The marks shall be on the shoulder, top end or neck of the metal hydride storage system or on a permanently affixed component of the metal hydride storage system. Except for the United Nations packaging symbol, the minimum size of the marks shall be 5 mm for metal hydride storage systems with a smallest overall dimension greater than or equal to 140 mm and 2.5 mm for metal hydride storage systems with a smallest overall dimension less than 140 mm. The minimum size of the United Nations packaging symbol shall be 10 mm for metal hydride storage systems with a smallest overall dimension greater than or equal to 140 mm and 5 mm for metal hydride storage systems with a smallest overall dimension less than 140 mm.

**6.2.2.9.2** The following marks shall be applied:

(a) The United Nations packaging symbol ;

This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;

(b) "ISO 16111" (the technical standard used for design, manufacture and testing);

(c) The character(s) identifying the country of approval as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic<sup>3</sup>;

**NOTE:** The country of approval shall be understood to be the country that approved the body which inspected the individual receptacle at the time of manufacture.

(d) The identity mark or stamp of the inspection body that is registered with the competent authority of the country authorizing the marking;

- (e) The date of the initial inspection, the year (four digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/");
- (f) The test pressure of the receptacle in bar, preceded by the letters "PH" and followed by the letters "BAR";
- (g) The rated charging pressure of the metal hydride storage system in bar, preceded by the letters "RCP" and followed by the letters "BAR";
- (h) The manufacturer's mark registered by the competent authority. When the country of manufacture is not the same as the country of approval, then the manufacturer's mark shall be preceded by the character(s) identifying the country of manufacture as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic<sup>2</sup>. The country mark and the manufacturer's mark shall be separated by a space or slash;
- (i) The serial number assigned by the manufacturer;
- (j) In the case of steel receptacles and composite receptacles with steel liner, the letter "H" showing compatibility of the steel (see ISO 11114-1:1997); and,
- (k) In the case of metal hydride storage systems having limited life, the date of expiry, denoted by the letters "FINAL" followed by the year (four digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/").

The certification marks specified in (a) to (e) above shall appear consecutively in the sequence given. The test pressure (f) shall be immediately preceded by the rated charging pressure (g). The manufacturing marks specified in (h) to (k) above shall appear consecutively in the sequence given.

**6.2.2.9.3** Other marks are allowed in areas other than the side wall, provided they are made in low stress areas and are not of a size and depth that will create harmful stress concentrations. Such marks shall not conflict with required marks.

**6.2.2.9.4** In addition to the preceding marks, each metal hydride storage system that meets the periodic inspection and test requirements of 6.2.2.4 shall be marked indicating:

- (a) The character(s) identifying the country authorizing the body performing the periodic inspection and test, as indicated by the distinguishing sign of motor vehicles in international traffic<sup>3</sup> This marking is not required if this body is approved by the competent authority of the country approving manufacture;
- (b) The registered mark of the body authorised by the competent authority for performing periodic inspection and test;
- (c) The date of the periodic inspection and test, the year (two digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/"). Four digits may be used to indicate the year.

The above marks shall appear consecutively in the sequence given.

<sup>3</sup> "Distinguishing signs for motor vehicles in international traffic prescribed in the Vienna Convention on Road Traffic (1968)."

Footnotes 3 and 4 become footnotes 4 and 5.

**6.2.3.5.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]



**6.2.3.5.2** Amend to read as follows:

**"6.2.3.5.2** (Deleted)".

**6.2.3.6.1** Replace "1.8.6.4" with:

"1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 and 1.8.6.8" (thrice).

**6.2.3.9.2** Replace "6.2.2.7.1 (a)" with:

"6.2.2.7.2 (a)".

**6.2.3.9.3** Replace "6.2.2.7.2 (j)" with:

"6.2.2.7.3 (j)".

**6.2.3.9.4** Replace "6.2.2.7.2 (g) and (h) and 6.2.2.7.3 (m)" with:

"6.2.2.7.3 (g) and (h) and 6.2.2.7.4 (m)".

**6.2.3.9.5** Replace "6.2.2.7.6 (c)" with:

"6.2.2.7.7 (c)".

[The second amendment in the German version does not apply to the English text.]

**6.2.3.9.6** Replace "6.2.2.7.6" with:

"6.2.2.7.7".

**6.2.3.10.1** Replace "6.2.2.7.1 (a)" with:

"6.2.2.7.2 (a)".

**6.2.4** Amend to read as follows:

**"6.2.4** **Requirements for non-UN pressure receptacles designed, constructed and tested according to referenced standards**

**NOTE:** Persons or bodies identified in standards as having responsibilities in accordance with RID shall meet the requirements of RID.

**6.2.4.1** **Design, construction and initial inspection and test**

The standards referenced in the table below shall be applied for the issue of type approvals as indicated in column (4) to meet the requirements of Chapter 6.2 referred to in column (3). The requirements of Chapter 6.2 referred to in column (3) shall prevail in all cases. Column (5) gives the latest date when existing type approvals shall be withdrawn according to 1.8.7.2.4; if no date is shown the type approval remains valid until it expires.

Since 1 January 2009 the use of the referenced standards has been mandatory. Exceptions are dealt with in 6.2.5.

If more than one standard is referenced for the application of the same requirements, only one of them shall be applied, but in full unless otherwise specified in the table below.

Reference	Title of document	Applicable subsections and paragraphs	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvals
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>for design and construction</b>				
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/525/EEC	Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 of 19.11.1984.	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/526/EEC	Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless, unalloyed aluminium and aluminium alloy gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 of 19.11.1984.	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/527/EEC	Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to welded unalloyed steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 of 19.11.1984.	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 1442:1998 + AC:1999	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Between 1 July 2001 and 30 June 2007	31 December 2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Between 1 January 2007 and 31 December 2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 1800:1998 + AC:1999	Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders – Basic requirements and definitions	6.2.1.1.9	Between 1 July 2001 and 31 December 2010	
EN 1800:2006	Transportable gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements, definitions and type testing	6.2.1.1.9	Until further notice	
EN 1964-1:1999	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres – Part 1: Cylinders made of seamless steel with a Rm value of less than 1 100 MPa	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	

Reference	Title of document	Applicable subsections and paragraphs	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvals
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1975:1999 (except Annex G)	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Before 1 July 2005	
EN 1975:1999 + A1:2003	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN ISO 11120:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 1964-3:2000	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litre up to 150 litres – Part 3: Cylinders made of seamless stainless steel with an Rm value of less than 1 100 MPa	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 12862:2000	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable welded aluminium alloy gas cylinders	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 1251-2:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 12257:2002	Transportable gas cylinders – Seamless, hoop wrapped composite cylinders	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 12807:2001 (except Annex A)	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Between 1 January 2005 and 31 December 2010	31 December 2012
EN 12807:2008	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 1964-2:2001	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0.5 litre up to and including 150 litre – Part 2: Cylinders made of seamless steel with an Rm value of 1 100 MPa and above	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	

Reference	Title of document	Applicable sub-sections and paragraphs	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvals
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13293:2002	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless normalised carbon manganese steel gas cylinders of water capacity up to 0.5 litre for compressed, liquefied and dissolved gases and up to 1 litre for carbon dioxide	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 13322-1:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Before 1 July 2007	
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 13322-2:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Before 1 July 2007	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 12245:2002	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 12205:2001	Transportable gas cylinders – Non refillable metallic gas cylinders	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 13110:2002	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 14427:2004	Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for liquefied petroleum gases – Design and construction <b>NOTE:</b> This standard applies only to cylinders equipped with pressure relief valves.	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Before 1 July 2007	
EN 14427:2004 + A1:2005	Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for liquefied petroleum gases – Design and construction <b>NOTE 1:</b> This standard applies only to cylinders equipped with pressure relief valves. <b>2:</b> In 5.2.9.2.1 and 5.2.9.3.1, both cylinders shall be subject to a burst test when they show damage equal to or worse than the rejection criteria.	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	

Reference	Title of document	Applicable sub-sections and paragraphs	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvals
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14208:2004	Transportable gas cylinders – Specification for welded pressure drums up to 1000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 14140:2003	Transportable refillable welded steel cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG) – Alternative design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Between 1 January 2005 and 31 December 2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Alternative design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 13769:2003	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Before 1 July 2007	
EN 13769:2003 + A1:2005	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 14638-1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres – Part 1 Welded austenitic stainless steel cylinders made to a design justified by experimental methods	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
EN 14893:2006 + AC:2007	LPG equipment and accessories – Transportable LPG welded steel pressure drums with a capacity between 150 and 1 000 litres	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
<b>for closures</b>				
EN 849:1996 (except Annex A)	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1	Before 1 July 2003	
EN 849:1996/A2:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1	Before 1 July 2007	
EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1	Until further notice	
EN 13152:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing	6.2.3.3	Between 1 January 2005 and 31 December 2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing	6.2.3.3	Until further notice	
EN 13153:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated	6.2.3.3	Between 1 January 2005 and 31 December 2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated	6.2.3.3	Until further notice	

#### 6.2.4.2 Periodic inspection and test

The standards referenced in the table below shall be applied for the periodic inspection and test of pressure receptacles as indicated in column (3) to meet the requirements of 6.2.3.5 which shall prevail in all cases.

The use of a referenced standard is mandatory.

When a pressure receptacle is constructed in accordance with the provisions of 6.2.5 the procedure for periodic inspection if specified in the type approval shall be followed.

If more than one standard is referenced for the application of the same requirements, only one of them shall be applied, but in full unless otherwise specified in the table below.

Reference	Title of document	Application authorized
(1)	(2)	(3)
<b>for periodic inspection and test</b>		
EN 1251-3:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 3: Operational requirements	Until further notice
EN 1968:2002 + A1:2005 (except Annex B)	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders	Until further notice
EN 1802:2002 (except Annex B)	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of seamless aluminium alloy gas cylinders	Until further notice
EN 12863:2002 + A1:2005	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and maintenance of dissolved acetylene cylinders <b>NOTE:</b> In this standard "initial inspection" is to be understood as the "first periodic inspection" after final approval of a new acetylene cylinder.	Until further notice
EN 1803:2002 (except Annex B)	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel gas cylinders	Until further notice
EN ISO 11623:2002 (except clause 4)	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of composite gas cylinders	Until further notice
EN 14189:2003	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves at time of periodic inspection of gas cylinders	Until further notice
EN 14876:2007	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums	Until further notice
EN 14912:2005	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders	Until further notice

**6.2.5** Amend to read as follows:

**"6.2.5 Requirements for non-UN pressure receptacles not designed, constructed and tested according to referenced standards**

To reflect scientific and technical progress or where no standard is referenced in 6.2.2 or 6.2.4, or to deal with specific aspects not addressed in a standard referenced in 6.2.2 or 6.2.4, the competent authority may recognize the use of a technical code providing the same level of safety.

In the type approval the issuing body shall specify the procedure for periodic inspections if the standards referenced in 6.2.2 or 6.2.4 are not applicable or shall not be applied.

The competent authority shall transmit to the secretariat of OTIF a list of the technical codes that it recognises. The list should include the following details: name and date of the code, purpose of the code and details of where it may be obtained. The secretariat shall make this information publicly available on its website.

A standard which has been adopted for reference in a future edition of the RID may be approved by the competent authority for use without notifying the secretariat of

OTIF.

The requirements of 6.2.1, 6.2.3 and the following requirements however shall be met.

**NOTE:** For this section, the references to technical standards in 6.2.1 shall be considered as references to technical codes.

[6.2.5.1 to 6.2.5.6.3 unchanged.]"

**6.2.6.3.3** Amend to read as follows:

**"6.2.6.3.3** With the approval of the competent authority, aerosols and receptacles, small, are not subject to 6.2.6.3.1 and 6.2.6.3.2, if they are required to be sterile but may be adversely affected by water bath testing, provided:

(a) They contain a non-flammable gas and either

- (i) contain other substances that are constituent parts of pharmaceutical products for medical, veterinary or similar purposes;
- (ii) contain other substances used in the production process for pharmaceutical products; or
- (iii) are used in medical, veterinary or similar applications;

(b) An equivalent level of safety is achieved by the manufacturer's use of alternative methods for leak detection and pressure resistance, such as helium detection and water bathing a statistical sample of at least 1 in 2000 from each production batch; and

(c) For pharmaceutical products according to (a) (i) and (iii) above, they are manufactured under the authority of a national health administration. If required by the competent authority, the principles of Good Manufacturing Practice (GMP) established by the World Health Organization (WHO)<sup>4</sup> shall be followed.

<sup>4</sup> WHO Publication: "Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection".

**6.2.6.4** In the first indent, replace "as amended by Commission Directive 94/1/EC<sup>5</sup>" with:

"as amended and applicable at the date of manufacture".

Delete current footnote 5.

## Chapter 6.3

**6.3.4.2 (a)** Amend the second sentence to read as follows:

"This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;"

**6.3.5.4.1** In the second sentence, insert after "not exceeding 6 mm":

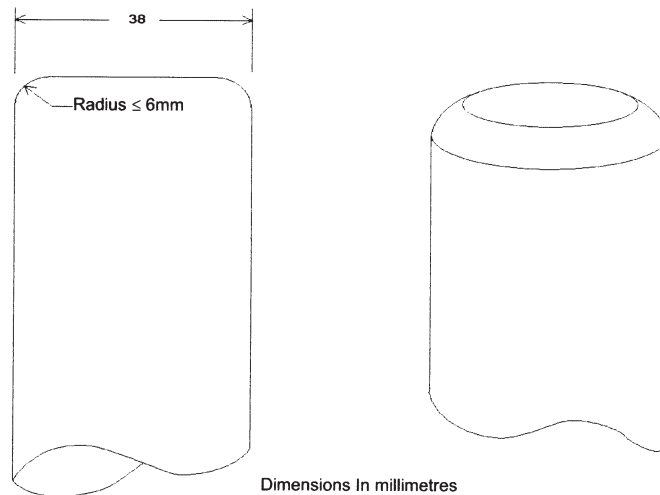
"(see Figure 6.3.5.4.2)".

**6.3.5.4.2** In the third sentence, insert after "not exceeding 6 mm":

"(see Figure 6.3.5.4.2)".

At the end, insert the following new figure:

**"Figure 6.3.5.4.2**



"

## Chapter 6.4

**6.4.2.9** Delete "otherwise".

**6.4.5.4.3 (c)** Replace "an increase of more than 20%" with:

"more than a 20% increase".

**6.4.5.4.4** Replace "of a permanent enclosed character" with:

"with the characteristics of a permanent enclosure".

In sub-paragraph (c), insert after "Part 1: General Cargo Containers":

"and subsequent amendments 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 and 5:2006,".

**6.4.6.1** Replace "ISO 7195:1993 "Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport"" with:

"ISO 7195:2005 "Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport"".

**6.4.6.2 (a)** Replace "ISO 7195:1993" with:

"ISO 7195:2005".

**6.4.6.4 (a)** Replace "ISO 7195:1993" with:

"ISO 7195:2005".



- 6.4.7.16** In sub-paragraph (b) (ii), replace "designed to ensure retention of the liquid contents" with:
- "designed to enclose the liquid contents completely and ensure their retention".
- 6.4.11.5** Amend to read as follows:
- "6.4.11.5** The package, after being subjected to the tests specified in 6.4.15, shall:
- (a) Preserve the minimum overall outside dimensions of the package to at least 10 cm; and
- (b) Prevent the entry of a 10 cm cube."
- 6.4.11.7** In sub-paragraph (a), replace "each of which" with:
- "not less than two of which".
- [The second amendment in the French version does not apply to the English text.]
- 6.4.13 (c)** Replace "6.4.11.12" with:
- "6.4.11.13".
- 6.4.15.5** [The first amendment in the French version does not apply to the English text.]
- Amend sub-paragraph (a) to read as follows:
- "(a) A total weight equal to 5 times the maximum weight of the package; and".
- 6.4.22.6 (a)** Insert after "package":
- "design".
- 6.4.23.10 (a)** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]
- 6.4.23.11 (h),**  
**6.4.23.12 (j),**  
**6.4.23.13 (j) and**  
**6.4.23.14 (l)** [This amendment in the French version does not apply to the English text.]
- 6.4.23.12 (h)** [This amendment in the French version does not apply to the English text.]
- 6.4.23.12 (j),**  
**6.4.23.13 (j) and**  
**6.4.23.14 (l)** In the second sentence, replace "(for fissile material)" with:
- "(for fissile material or for each fissile nuclide when appropriate)".
- 6.4.23.14 (g)** [This amendment in the French version does not apply to the English text.]
- 6.4.23.14 (j)** In the second sentence, replace "should" with:
- "shall".

## Chapter 6.5

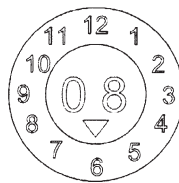
### 6.5.2.1.1 (a) Amend the second sentence to read as follows:

"This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7."

### 6.5.2.2.4 Amend to read as follows:

"6.5.2.2.4 The inner receptacle of composite IBCs manufactured after 1 January 2011 shall bear the markings indicated in 6.5.2.1.1 (b), (c), (d) where this date is that of the manufacture of the plastics inner receptacle, (e) and (f). The UN packaging symbol shall not be applied. The marking shall be applied in the sequence shown in 6.5.2.1.1. It shall be durable, legible and placed in a location so as to be readily visible when the inner receptacle is placed in the outer casing.

The date of the manufacture of the plastics inner receptacle may alternatively be marked on the inner receptacle adjacent to the remainder of the marking. An example of an appropriate marking method is:



"

Add a new paragraph 6.5.2.4 to read as follows:

### "6.5.2.4 **Marking of remanufactured composite IBCs (31HZ1)**

The marking specified in 6.5.2.1.1 and 6.5.2.2 shall be removed from the original IBC or made permanently illegible and new markings shall be applied to an IBC remanufactured in accordance with RID."

#### 6.5.4.1 At the beginning, insert after "manufactured":

", remanufactured, repaired".

At the end, insert after "manufactured":

", remanufactured or repaired".

6.5.4.4.1 [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

6.5.6.9.5 At the end of sub-paragraph (d), add the following new note:

"**NOTE:** The criteria in (d) apply to design types for IBCs manufactured as from 1 January 2011."

6.5.6.13.3.1 [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

6.5.6.13.3.2 [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**Chapter 6.6**

**6.6.1.2** Replace "and tested" with:

", tested and remanufactured".

Insert after "each manufactured":

"or remanufactured large".

**6.6.3.1 (a)** Amend the second sentence to read as follows:

"This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7."

**6.6.5.2.2** Amend to read as follows:

**"6.6.5.2.2** In the drop tests for liquids, when another substance is used, it shall be of similar relative density and viscosity to those of the substance being carried. Water may also be used for the liquid drop test under the conditions in 6.6.5.3.4.4."

**6.6.5.3.4.4** Amend to read as follows:

**"6.6.5.3.4.4** Drop height

**NOTE:** Large packagings for substances and articles of Class 1 shall be tested at the packing group II performance level.

**6.6.5.3.4.4.1** For inner packagings containing solid or liquid substances or articles, if the test is performed with the solid, liquid or articles to be carried, or with another substance or article having essentially the same characteristics:

Packing group I	Packing group II	Packing group III
1.8 m	1.2 m	0.8 m

**6.6.5.3.4.4.2** For inner packagings containing liquids if the test is performed with water:

(a) Where the substances to be carried have a relative density not exceeding 1.2:

Packing group I	Packing group II	Packing group III
1.8 m	1.2 m	0.8 m

(b) Where the substances to be carried have a relative density exceeding 1.2, the drop height shall be calculated on the basis of the relative density (d) of the substance to be carried, rounded up to the first decimal, as follows:

Packing group I	Packing group II	Packing group III
$d \times 1.5$ (m)	$d \times 1.0$ (m)	$d \times 0.67$ (m)

"

**Chapter 6.7****6.7.2.6.2 (a)** Amend to read as follows:

"(a) An external stop-valve, fitted as close to the shell as reasonably practicable, and so designed as to prevent any unintended opening through impact or other inadvertent act; and".

**6.7.2.8.4** At the end, add the following sentence:

"In addition, fusible elements conforming to 6.7.2.10.1 may also be used."

**6.7.2.10.1** [The first amendment in the French version does not apply to the English text.]

In the first sentence, replace "110 °C" with:

"100 °C".

In the second sentence, replace "in no case shall they" with:

"when used for transport safety purposes, they shall not".

In the third sentence, replace "utilized" with:

"used".

At the end of the third sentence, add:

"unless specified by special provision TP 36 in Column (11) of Table A of Chapter 3.2."

**6.7.2.17.4** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]**6.7.2.19.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]**6.7.2.20.1** Amend to read as follows:

**"6.7.2.20.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum, at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

(a) Owner information

(i) Owner's registration number;

(b) Manufacturing information


(i) Country of manufacture;

(ii) Year of manufacture;

(iii) Manufacturer's name or mark;

(iv) Manufacturer's serial number;

## (c) Approval information

- (i) The United Nations packaging symbol ; This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;
- (ii) Approval country;
- (iii) Authorized body for the design approval;
- (iv) Design approval number;
- (v) Letters "AA", if the design was approved under alternative arrangements (see 6.7.1.2);
- (vi) Pressure vessel code to which the shell is designed;

## (d) Pressures

- (i) MAWP (in bar gauge or kPa gauge)<sup>2</sup>;
- (ii) Test pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>2</sup>;
- (iii) Initial pressure test date (month and year);
- (iv) Identification mark of the initial pressure test witness;
- (v) External design pressure<sup>3</sup> (in bar gauge or kPa gauge)<sup>2</sup>;
- (vi) MAWP for heating/cooling system (in bar gauge or kPa gauge)<sup>2</sup> (when applicable);

## (e) Temperatures

- (i) Design temperature range (in °C)<sup>2</sup>;

## (f) Materials

- (i) Shell material(s) and material standard reference(s);
- (ii) Equivalent thickness in reference steel (in mm)<sup>2</sup>;
- (iii) Lining material (when applicable);

## (g) Capacity

- (i) Tank water capacity at 20 °C (in litres)<sup>2</sup>;  
This indication is to be followed by the symbol "S" when the shell is divided by surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity;
- (ii) Water capacity of each compartment at 20 °C (in litres)<sup>2</sup> (when applicable, for multi-compartment tanks).  
This indication is to be followed by the symbol "S" when the compartment is divided by surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity;


## (h) Periodic inspections and tests

- (i) Type of the most recent periodic test (2.5-year, 5-year or exceptional);
- (ii) Date of the most recent periodic test (month and year);
- (iii) Test pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>2</sup> of the most recent periodic test (if applicable);
- (iv) Identification mark of the authorized body who performed or witnessed the most recent test.

<sup>2</sup> The unit used shall be indicated.

<sup>3</sup> See 6.7.2.2.10.

**Figure 6.7.2.20.1: Example of identification plate marking**

Owner's registration number			
<b>MANUFACTURING INFORMATION</b>			
Country of manufacture			
Year of manufacture			
Manufacturer			
Manufacturer's serial number			
<b>APPROVAL INFORMATION</b>			
	Approval country		
	Authorized body for design approval		
	Design approval number		"AA" (if applicable)
Shell design code (pressure vessel code)			
<b>PRESSURES</b>			
MAWP		bar or kPa	
Test pressure		bar or kPa	
Initial pressure test date:	(mm/yyyy)	Witness stamp:	
External design pressure		bar or kPa	
MAWP for heating/cooling system (when applicable)		bar or kPa	
<b>TEMPERATURES</b>			
Design temperature range		°C to °C	
<b>MATERIALS</b>			
Shell material(s) and material standard reference(s)			
Equivalent thickness in reference steel		mm	
Lining material (when applicable)			
<b>CAPACITY</b>			
Tank water capacity at 20 °C		litres	"S" (if applicable)
Water capacity of compartment ___ at 20 °C (when applicable, for multi-compartment tanks)		litres	"S" (if applicable)

PERIODIC INSPECTIONS / TESTS							
Test type	Test date	Witness stamp and test pressure <sup>a</sup>		Test type	Test date	Witness stamp and test pressure <sup>a</sup>	
	(mm/yyyy)		bar or kPa		(mm/yyyy)		bar or kPa

<sup>a</sup> Test pressure if applicable."

**6.7.2.20.2** Insert in the list:

"Portable tank instruction in accordance with 4.2.5.2.6".

**6.7.3.13.4** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**6.7.3.15.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**6.7.3.16.1** Amend to read as follows:

**"6.7.3.16.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum, at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

(a) Owner information

(i) Owner's registration number;

(b) Manufacturing information


(i) Country of manufacture;

(ii) Year of manufacture;

(iii) Manufacturer's name or mark;

(iv) Manufacturer's serial number;

(c) Approval information

(i) The United Nations packaging symbol ; This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;

(ii) Approval country;

(iii) Authorized body for the design approval;

(iv) Design approval number;

- (v) Letters "AA", if the design was approved under alternative arrangements (see 6.7.1.2);
  - (vi) Pressure vessel code to which the shell is designed;
- (d) Pressures
- (i) MAWP (in bar gauge or kPa gauge)<sup>6</sup>;
  - (ii) Test pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>6</sup>;
  - (iii) Initial pressure test date (month and year);
  - (iv) Identification mark of the initial pressure test witness;
  - (v) External design pressure<sup>7</sup> (in bar gauge or kPa gauge)<sup>6</sup>;
- (e) Temperatures
- (i) Design temperature range (in °C)<sup>6</sup>;
  - (ii) Design reference temperature (in °C)<sup>6</sup>;
- (f) Materials
- (i) Shell material(s) and material standard reference(s);
  - (ii) Equivalent thickness in reference steel (in mm)<sup>6</sup>;
- (g) Capacity
- (i) Tank water capacity at 20 °C (in litres)<sup>6</sup>;
- (h) Periodic inspections and tests
- (i) Type of the most recent periodic test (2.5-year, 5-year or exceptional);
  - (ii) Date of the most recent periodic test (month and year);
  - (iii) Test pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>6</sup> of the most recent periodic test (if applicable);
  - (iv) Identification mark of the authorized body who performed or witnessed the most recent test.


<sup>6</sup> The unit used shall be indicated.

<sup>7</sup> See 6.7.3.2.8.

**Figure 6.7.3.16.1: Example of identification plate marking**

Owner's registration number	
<b>MANUFACTURING INFORMATION</b>	
Country of manufacture	
Year of manufacture	
Manufacturer	
Manufacturer's serial number	



APPROVAL INFORMATION							
	Approval country						
	Authorized body for design approval						
	Design approval number					<i>"AA" (if applicable)</i>	
Shell design code (pressure vessel code)							
PRESSURES							
MAWP			bar or kPa				
Test pressure			bar or kPa				
Initial pressure test date:		(mm/yyyy)	Witness stamp:				
External design pressure			bar or kPa				
TEMPERATURES							
Design temperature range			°C to °C				
Design reference temperature			°C				
MATERIALS							
Shell material(s) and material standard reference(s)							
Equivalent thickness in reference steel			mm				
CAPACITY							
Tank water capacity at 20 °C			litres				
PERIODIC INSPECTIONS / TESTS							
Test type	Test date	Witness stamp and test pressure <sup>a</sup>		Test type	Test date	Witness stamp and test pressure <sup>a</sup>	
	(mm/yyyy)		bar or kPa		(mm/yyyy)		bar or kPa

<sup>a</sup> Test pressure if applicable."

**6.7.3.16.2** Insert in the list:

"Portable tank instruction in accordance with 4.2.5.2.6".

**6.7.4.12.4** [This amendment in the German version does not apply to English text.]

**6.7.4.14.1** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**6.7.4.15.1** Amend to read as follows:

**"6.7.4.15.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum, at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:


## (a) Owner information

- (i) Owner's registration number;

## (b) Manufacturing information

- (i) Country of manufacture;
- (ii) Year of manufacture;
- (iii) Manufacturer's name or mark;
- (iv) Manufacturer's serial number;

## (c) Approval information

- (i) The United Nations packaging symbol ; This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;
- (ii) Approval country;
- (iii) Authorized body for the design approval;
- (iv) Design approval number;
- (v) Letters "AA", if the design was approved under alternative arrangements (see 6.7.1.2);
- (vi) Pressure vessel code to which the shell is designed;

## (d) Pressures

- (i) MAWP (in bar gauge or kPa gauge)<sup>10</sup>;
- (ii) Test pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>10</sup>;
- (iii) Initial pressure test date (month and year);
- (iv) Identification mark of the initial pressure test witness;

## (e) Temperatures

- (i) Minimum design temperature (in °C)<sup>10</sup>;

## (f) Materials

- (i) Shell material(s) and material standard reference(s);
- (ii) Equivalent thickness in reference steel (in mm)<sup>10</sup>;


## (g) Capacity

- (i) Tank water capacity at 20 °C (in litres)<sup>10</sup>;

- (h) Insulation
- (i) Either "Thermally insulated" or "Vacuum insulated" (as applicable);
  - (ii) Effectiveness of the insulation system (heat influx) (in Watts)<sup>10</sup>;
- (i) Holding times – for each refrigerated liquefied gas permitted to be carried in the portable tank
- (i) Name, in full, of the refrigerated liquefied gas;
  - (ii) Reference holding time (in days or hours)<sup>10</sup>;
  - (iii) Initial pressure (in bar gauge or kPa gauge)<sup>10</sup>;
  - (iv) Degree of filling (in kg)<sup>10</sup>;
- (j) Periodic inspections and tests
- (i) Type of the most recent periodic test (2.5-year, 5-year or exceptional);
  - (ii) Date of the most recent periodic test (month and year);
  - (iii) Identification mark of the authorized body who performed or witnessed the most recent test.

<sup>10</sup> The unit used shall be indicated.

**Figure 6.7.4.15.1: Example of identification plate marking**

Owner's registration number			
<b>MANUFACTURING INFORMATION</b>			
Country of manufacture			
Year of manufacture			
Manufacturer			
Manufacturer's serial number			
<b>APPROVAL INFORMATION</b>			
	Approval country		
	Authorized body for design approval		
	Design approval number		<i>"AA" (if applicable)</i>
Shell design code (pressure vessel code)			
<b>PRESSURES</b>			
MAWP		bar or kPa	
Test pressure		bar or kPa	
Initial pressure test date:	(mm/yyyy)	Witness stamp:	
<b>TEMPERATURES</b>			
Minimum design temperature		°C	
<b>MATERIALS</b>			
Shell material(s) and material standard reference(s)			
Equivalent thickness in reference steel		mm	

<b>CAPACITY</b>					
Tank water capacity at 20 °C		litres			
<b>INSULATION</b>					
"Thermally insulated" or "Vacuum insulated" ( <i>as applicable</i> )					
Heat influx		Watts			
<b>HOLDING TIMES</b>					
Refrigerated liquefied gas(es) permitted	Reference holding time	Initial pressure	Degree of filling		
	days or hours	bar or kPa	kg		
<b>PERIODIC INSPECTIONS / TESTS</b>					
Test type	Test date	Witness stamp	Test type	Test date	Witness stamp
	(mm/yyyy)			(mm/yyyy)	

6.7.4.15.2 Insert in the list:

"Portable tank instruction in accordance with 4.2.5.2.6".

6.7.5.4.1 Amend the last sentence to read as follows:

"If so required by the competent authority of the country of use, MEGCs for other gases shall be fitted with pressure relief devices as specified by that competent authority."


6.7.5.12.1 [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

6.7.5.13.1 Amend to read as follows:

"6.7.5.13.1 Every MEGC shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the MEGC in a conspicuous place readily accessible for inspection. The metal plate shall not be affixed to the elements. The elements shall be marked in accordance with Chapter 6.2. As a minimum, at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

- (a) Owner information
  - (i) Owner's registration number;
- (b) Manufacturing information
  - (i) Country of manufacture;
  - (ii) Year of manufacture;
  - (iii) Manufacturer's name or mark;
  - (iv) Manufacturer's serial number;

(c) Approval information

- (i) The United Nations packaging symbol ; This symbol shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging, a portable tank or a MEGC complies with the relevant requirements in Chapter 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 or 6.7;
- (ii) Approval country;
- (iii) Authorized body for the design approval;
- (iv) Design approval number;
- (v) Letters "AA", if the design was approved under alternative arrangements (see 6.7.1.2);

(d) Pressures

- (i) Test pressure (in bar gauge)<sup>12</sup>;
- (ii) Initial pressure test date (month and year);
- (iii) Identification mark of the initial pressure test witness;

(e) Temperatures

- (i) Design temperature range (in °C)<sup>12</sup>;

(f) Elements / Capacity


- (i) Number of elements;
- (ii) Total water capacity (in litres)<sup>12</sup>;

(g) Periodic inspections and tests

- (i) Type of the most recent periodic test (5-year or exceptional);
- (ii) Date of the most recent periodic test (month and year);
- (iii) Identification mark of the authorized body who performed or witnessed the most recent test.

<sup>12</sup> The unit used shall be indicated.

**Figure 6.7.5.13.1: Example of identification plate marking**

Owner's registration number		
<b>MANUFACTURING INFORMATION</b>		
Country of manufacture		
Year of manufacture		
Manufacturer		
Manufacturer's serial number		
<b>APPROVAL INFORMATION</b>		
	Approval country	
	Authorized body for design approval	

Design approval number				"AA" (if applicable)	
<b>PRESSURES</b>					
Test pressure				bar	
Initial pressure test date:	(mm/yyyy)	Witness stamp:			
<b>TEMPERATURES</b>					
Design temperature range		°C to		°C	
<b>ELEMENTS / CAPACITY</b>					
Number of elements					
Total water capacity				litres	
<b>PERIODIC INSPECTIONS / TESTS</b>					
Test type	Test date	Witness stamp	Test type	Test date	Witness stamp
	(mm/yyyy)			(mm/yyyy)	

**Chapter 6.8**

**6.8.2.1.2** At the end of the text in the left-hand column, add a reference to the following footnote:

"<sup>1</sup> These requirements shall be deemed to be met if the competent body in accordance with the technical specification for interoperability (TSI) relating to the subsystem "rolling stock – freight wagons" of the trans-European conventional rail system (Commission decision 2006/861/EC of 28 July 2006, published in the Official Journal of the European Union L 344, 8 December 2006) has carried out this assessment in the framework of the EC conformity assessment of the wagon."

Current footnotes 1 to 4 become footnotes 2 to 5.

**6.8.2.1.18 to 6.8.2.1.20**

At the end of footnote 3 (current footnote 2), add the following sentence:

"Mild steel" in this case also covers a steel referred to in EN material standards as "mild steel", with a minimum tensile strength between 360 N/mm<sup>2</sup> and 490 N/mm<sup>2</sup> and a minimum elongation at fracture conforming to 6.8.2.1.12."

Insert a new 6.8.2.1.29 as follows:

**"6.8.2.1.29** The minimum distance between the headstock plane and the most protruding point at the shell extremity on tank-wagons shall be 300 mm. (Reserved)

Alternatively for tank-wagons for substances other than those for which the requirements of special provision TE 25 of 6.8.4 (b) apply, buffer override protection of a design approved by the competent authority shall be provided. This alternative is only applicable to tank-

wagons used solely on railway infrastructure requiring a freight vehicle gauge smaller than G1<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> The G1 gauge is referenced in the technical specification for interoperability (TSI) relating to the subsystem "rolling stock – freight wagons" of the trans-European conventional rail system (Commission decision 2006/861/EC of 28 July 2006, published in the Official Journal of the European Union L 344, 8 December 2006)."

Footnotes 5 to 18 become footnotes 7 to 20.

**6.8.2.2.3** Amend the second paragraph to read as follows:

"Vacuum valves and self-operating ventilation valves and venting systems (see 6.8.2.2.6) used on tanks intended for the carriage of substances meeting the flash-point criteria of Class 3, shall prevent the immediate passage of flame into the tank by means of a suitable device to prevent the propagation of a flame, or the shell of the tank shall be capable of withstanding, without leakage, an explosion resulting from the passage of the flame."

Insert the following new last but one paragraph:

"If the protection consists of a suitable flame trap or flame arrester, it shall be positioned as close as possible to the shell or the shell compartment. For multi-compartment tanks, each compartment shall be protected separately."

Add a new 6.8.2.3.3 to read as follows:

**"6.8.2.3.3** The following requirements apply to tanks for which special provision TA 4 of 6.8.4 (and therefore 1.8.7.2.4) does not apply.

The type approval shall be valid for a maximum of ten years. If within that period the relevant technical requirements of RID (including referenced standards) have changed so that the approved type is no longer in conformity with them, the competent authority or the body designated by that authority which issued the type approval shall withdraw it and inform the holder of the type approval.

**NOTE:** For the ultimate dates for withdrawal of existing type approvals, see column (5) of the tables in 6.8.2.6 or 6.8.3.6 as appropriate.

If a type approval has expired or has been withdrawn, the manufacture of the tanks, battery-wagons or MEGCs according to that type approval is no longer authorised.

In such a case, the relevant provisions concerning the use, periodic inspection and intermediate inspection of tanks, battery-wagons or MEGCs contained in the type approval which has expired or has been withdrawn shall continue to apply to these tanks, battery-wagons or MEGCs constructed before the expiry or the withdrawal if they may continue to be used.

They may continue to be used as long as they remain in conformity with the requirements of RID. If they are no longer in conformity with the requirements of RID they may continue to be used only if such use is permitted by relevant transitional measures in Chapter 1.6.

Type approvals may be renewed by a complete review and assessment for conformity with the provisions of RID applicable at the date of renewal. Renewal is not permitted after a type approval has been withdrawn. Interim amendments of an existing type approval not affecting conformity (see 6.8.2.3.2) do not extend or modify the original validity of the certificate.

**NOTE:** The review and assessment of conformity can be done by a body other than the one which issued the original type approval.

The issuing body shall keep all documents for the type approval for the whole period of validity including its renewals if granted.

If the designation of the issuing body is revoked or restricted, or when the body has ceased activity, the competent authority shall take appropriate steps to ensure that the files are either processed by another body or kept available."

**6.8.2.4.6** Amend the end of the last sub-paragraph to read as follows:

" , the secretariat of OTIF shall, when necessary, arrange an exchange of experiences."

**6.8.2.5.1** Amend the seventh indent to read as follows:

"— capacity of the shell<sup>15</sup> — in the case of multiple-compartment shells, the capacity of each compartment<sup>15</sup> —,

followed by the symbol "S" when the shells or the compartments of more than 7 500 litres are divided by surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity;"

**6.8.2.6** Amend to read as follows:

**"6.8.2.6 Requirements for tanks which are designed, constructed and tested according to referenced standards**

**NOTE:** Persons or bodies identified in standards as having responsibilities in accordance with RID shall meet the requirements of RID.

**6.8.2.6.1 Design and construction**

The standards referenced in the table below shall be applied for the issue of type approvals as indicated in column (4) to meet the requirements of Chapter 6.8 referred to in column (3). The requirements of Chapter 6.8 referred to in column (3) shall prevail in all cases. Column (5) gives the latest date when existing type approvals shall be withdrawn according to 1.8.7.2.4 or 6.8.2.3.3; if no date is shown the type approval remains valid until it expires.

Since 1 January 2009 the use of the referenced standards has been mandatory. Exceptions are dealt with in 6.8.2.7 and 6.8.3.7.



If more than one standard is referenced for the application of the same requirements, only one of them shall be applied, but in full unless otherwise specified in the table below.

Reference	Title of document	Applicable sub-sections and paragraphs	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvals
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>For all tanks</b>				
EN 14025:2003 + AC:2005	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1	Between 1 January 2005 and 30 June 2009	
EN 14025:2008	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 and 6.8.3.1	Until further notice	
EN 14432:2006	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Product discharge and air inlet valves	6.8.2.2.1	Until further notice	
EN 14433:2006	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Foot valves	6.8.2.2.1	Until further notice	
<b>For tanks with a maximum working pressure not exceeding 50 kPa and intended for the carriage of substances for which a tank code with the letter "G" is given in column (12) of Table A of Chapter 3.2</b>				
EN 13094:2004	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Between 1 January 2005 and 31 December 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Until further notice	
<b>For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 which have a vapour pressure not exceeding 110 kPa at 50 °C and petrol, and which have no toxic or corrosive subsidiary hazard</b>				
EN 13094:2004	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Between 1 January 2005 and 31 December 2009	
EN 13094:2008 + AC 2008	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Until further notice	

#### 6.8.2.6.2 Inspection and test

The standard referenced in the table below shall be applied for the inspection and test of tanks as indicated in column (4) to meet the requirements of Chapter 6.8 referred to in column (3) which shall prevail in all cases.

The use of a referenced standard is mandatory.

Reference	Title of document	Applicable sub-sections and paragraphs	Application authorized
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks	6.8.2.4 6.8.3.4	Until further notice

"

**6.8.2.7** Amend to read as follows:

**"6.8.2.7 Requirements for tanks which are not designed, constructed and tested according to referenced standards**

To reflect scientific and technical progress or where no standard is referenced in 6.8.2.6 or to deal with specific aspects not addressed in a standard referenced in 6.8.2.6, the competent authority may recognize the use of a technical code providing the same level of safety. Tanks shall, however, comply with the minimum requirements of 6.8.2.

The competent authority shall transmit to the secretariat of OTIF a list of the technical codes that it recognises. The list should include the following details: name and date of the code, purpose of the code and details of where it may be obtained. The secretariat shall make this information publicly available on its website.

A standard which has been adopted for reference in a future edition of the RID may be approved by the competent authority for use without notifying the OTIF secretariat.

For testing, inspection and marking, the applicable standard as referenced in 6.8.2.6 may also be used."

**6.8.3.1.3** In the second sub-paragraph, replace "footnote 4 to 6.8.2.1.18" with:

"footnote 5 to 6.8.2.1.18".

**6.8.3.2.3** Amend the first two sentences to read as follows:

**"6.8.3.2.3** The internal stop-valve of all filling and all discharge openings of tanks | with a capacity greater than 1 m<sup>3</sup> intended for the carriage of liquefied flammable or toxic gases shall be instant-closing and shall close automatically in the event of an unintended movement of the tank or in the event of fire. It shall also be possible to operate the internal stop-valve by remote control."

**6.8.3.6** Amend the title to read as follows:

**"6.8.3.6 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are designed, constructed and tested according to referenced standards".**

**6.8.3.7** Amend to read as follows:

**"6.8.3.7 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are not designed, constructed and tested according to referenced standards**

To reflect scientific and technical progress or where no standard is referenced in 6.8.3.6 or to deal with specific aspects not addressed in a standard referenced in 6.8.3.6, the competent authority may recognize the use of a technical code providing

the same level of safety. Battery-wagons and MEGCs shall, however, comply with the minimum requirements of 6.8.3.

In the type approval the issuing body shall specify the procedure for periodic inspections if the standards referenced in 6.2.2, 6.2.4 or 6.8.2.6 are not applicable or shall not be applied.

The competent authority shall transmit to the secretariat of OTIF a list of the technical codes that it recognises. The list should include the following details: name and date of the code, purpose of the code and details of where it may be obtained. The secretariat shall make this information publicly available on its website.

A standard which has been adopted for reference in a future edition of the RID may be approved by the competent authority for use without notifying the OTIF secretariat."

**6.8.4 (a)**

**TC 2** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**TC 6** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**6.8.4 (b)**

**TE 22** Amend the last sentence to read as follows:

"The requirements of this special provision are deemed to be met if crashworthy buffers (energy absorption elements) that conform to clause 7 of standard EN 15551:2009 (Railway applications – Freight wagons – Buffers) are used and if the wagon body satisfies clause 6.3 and sub clause 8.2.5.3 of standard EN 12663-2:2010 (Railway applications – Structural requirements of railway vehicle bodies – Part 2: Freight wagons)."

Delete current footnote 19.

**6.8.4 (c)**

**TA 4** Replace "1.8.6.4" with:

"1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 and 1.8.6.8".

**6.8.4 (d)**

**TT 8** In the first paragraph, replace "approved for the carriage of UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS" with:

"on which the proper shipping name required for the entry UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS is marked in accordance with 6.8.3.5.1 to 6.8.3.5.3".

Add the following new third paragraph:

"If the marking of the substance on the tank or tank plate is removed, a magnetic particle inspection shall be carried out and these actions recorded in the inspection certificate attached to the tank record."

**TT 9** Replace "1.8.6.4" with:  
"1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 and 1.8.6.8".

## **PART 7**

### **Chapter 7.1**

**7.1.2** Amend to read as follows:

**"7.1.2** (Deleted)".

**7.1.3** [The first amendment in the German version does not apply to the English text.]

Replace "591 (status at 01.01.1998, 2<sup>nd</sup> edition)" with:

"591 (status at 01.10.2007, 3<sup>rd</sup> edition)".

Replace "592-4 (status at 01.09.2004, 2<sup>nd</sup> edition)" with:

"592-4 (status at 01.05.2007, 3<sup>rd</sup> edition)".

**7.1.7** Amend to read as follows:

**"7.1.7** (Deleted)".

### **Chapter 7.2**

#### **7.2.4**

**W 12** After "31HZ2", insert:

"(31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 and 31HH2)".

### **Chapter 7.5**

**7.5** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

**7.5.2.1** In note d to the table, after "alkali metal nitrates" delete:

"(e.g. UN No. 1486)".

In note d to the table, after "alkaline earth metal nitrates" streichen:

"(e.g. UN No. 1454)".

At the end of note d to the table, add the following two sentences:

"Alkali metal nitrates include caesium nitrate (UN 1451), lithium nitrate (UN 2722), potassium nitrate (UN 1486), rubidium nitrate (UN 1477) and sodium nitrate (UN 1498). Alkaline earth metal nitrates include barium nitrate (UN 1446), beryllium nitrate (UN 2464), calcium nitrate (UN 1454), magnesium nitrate (UN 1474) and strontium nitrate (UN 1507)."

**Chapter 7.6** In the heading, replace "(express goods)" with:

"(express parcels)".

In the first sentence after the heading, replace "express goods" with:

"express parcels".

**Chapter 7.7** Amend to read as follows:

**"Chapter 7.7**

**Carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles (car on train)**

**NOTE:** Further restrictions in the carriers' conditions of carriage under private law are not affected by the following requirements.

The carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage or in or on board vehicles (car on train) is permitted if the goods

- (a) are packaged for retail sale and are intended for personal or domestic use or for leisure or sporting activities, provided that measures have been taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage. When these goods are flammable liquids carried in refillable receptacles filled by, or for, a private individual, the total quantity shall not exceed 60 litres per receptacle. Dangerous goods in IBCs, large packagings or tanks are not considered to be packaged for retail sale; or
- (b) are machinery or equipment not specified in RID and which happen to contain dangerous goods in their internal or operational equipment, provided that measures have been taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage; or
- (c) are the subject of carriage undertaken by enterprises which is ancillary to their main activity, such as deliveries to or returns from building or civil engineering sites, or in relation to surveying, repairs and maintenance, in quantities of not more than 450 litres per packaging and within the maximum quantities specified in 1.1.3.6. Measures shall be taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage. These exemptions do not apply to Class 7. Carriage undertaken by such enterprises for their supply or external or internal distribution does not fall within the scope of this exemption; or
- (d) are carried by or under the supervision of the competent authorities for the emergency services, insofar as such carriage is necessary in relation to the emergency response, in particular to contain and recover the dangerous goods involved in an incident or accident and move them to the nearest appropriate safe place; or
- (e) are carried as part of an emergency to save human life or to protect the environment, provided all measures are taken to perform carriage in complete safety; or
- (f) are gases contained in the fuel tanks of vehicles being carried. The fuel cock between gas tank and engine shall be closed and the electric contact open; or

- (g) are gases contained in the equipment used for the operation of vehicles being carried (e.g. fire extinguishers), including in spare parts (e.g. inflated pneumatic tyres); or
- (h) are gases contained in the special equipment of vehicles being carried and necessary for the operation of this special equipment during transport (cooling systems, fish-tanks, heaters, etc.) as well as in spare receptacles for such equipment or in uncleaned empty exchange receptacles, transported in the same vehicle; or
- (i) are gases contained in foodstuffs (except UN 1950), including carbonated beverages; or
- (j) are gases contained in balls intended for use in sports; or
- (k) are gases contained in light bulbs provided they are packaged so that the projectile effects of any rupture of the bulb will be contained within the package; or
- (l) are fuel contained in the tanks of vehicles or other means of conveyance (such as boats) being carried, where it is destined for their propulsion or the operation of any of their equipment. Any fuel cocks between the engine or equipment and the fuel tank shall be closed during carriage unless it is essential for the equipment to remain operational. Where appropriate, the vehicles or other means of conveyance shall be loaded upright and secured against falling; or
- (m) are subject to a special provision in accordance with column (6) of Table A of Chapter 3.2 which allows an exemption and if they meet the conditions of the special provision required for exemption; or
- (n) are empty uncleaned packagings which have contained substances of Classes 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 and 9 and if adequate measures have been taken to nullify any hazard. Hazards are nullified if adequate measures have been taken to nullify all hazards of Classes 1 to 9; or
- (o) are lithium batteries contained in equipment for the operation of this equipment used or intended for use during carriage (e.g. a laptop)."

### **Requirements for the testing of plastics receptacles**

**3.3.2** [This amendment in the German version does not apply to the English text.]

---

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

---

**RID-Ausgabe vom 1. Januar 2011**

**Von der 47. (Sofia, 16. bis 20. November 2009) und 48. Tagung des RID-Fachausschusses  
(Bern, 19. und 20. Mai 2010) angenommene Texte**

---

**Anhang C**

**Artikel 1** In § 1 Buchstabe a) "Mitgliedstaaten" ändern in:

"RID-Vertragsstaaten".

Einen neuen Artikel "1bis" mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"Artikel 1bis  
Begriffsbestimmungen**

Für Zwecke dieser Ordnung und ihrer Anlage bezeichnet der Ausdruck «RID-Vertragsstaat» jeden Mitgliedstaat der Organisation, der zu dieser Ordnung keine Erklärung gemäß Artikel 42 § 1 Satz 1 des Übereinkommens abgegeben hat."

**Artikel 3** "Mitgliedstaat" ändern in:

"RID-Vertragsstaat".

**Artikel 5** In der Überschrift "in Kraftfahrzeugen" ändern in:

"in oder auf Fahrzeugen".

**Artikel 5 § 1** [Die erste Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

In Absatz b) "Kraftfahrzeugen" ändern in:

"Fahrzeugen" und "gemäß" ändern in:

"im Sinne von".

**Artikel 5 § 2** erhält folgenden Wortlaut:

"§ 2 Gefährliche Güter dürfen als Handgepäck nur mitgeführt sowie als Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden, wenn sie den besonderen Bedingungen der Anlage entsprechen."

**Anlage zum Anhang C (RID)**

**Titelblatt** "Mitgliedstaaten des COTIF" ändern in:

"RID-Vertragsstaaten".

An allen Stellen "Mitgliedstaat" bzw. "COTIF-Mitgliedstaat" bzw. "Mitgliedstaat des COTIF" ändern in:

"RID-Vertragsstaat".

(Diese Änderung betrifft folgende Stellen: 1.1.4.1.1, 1.1.4.5.2 (viermal), 1.2.1 Begriffsbestimmungen für "Antragsteller" (zweimal) und für "Genehmigung/Zulassung" (zweimal), 1.4.1.3 (dreimal), 1.5.1.1 (zweimal), 1.6.1.3, 1.6.2.7, 1.6.3.35, 1.6.4.34, 1.8.1.1, 1.8.2.1, 1.8.2.2 (fünfmal), 1.8.2.3, 1.8.3.2, 1.8.3.5, 1.8.3.7, 1.8.3.8, 1.8.3.13, 1.8.3.15, 1.8.4 (zwei-



mal), 1.8.5.1 (zweimal), 1.8.5.2 (zweimal), 1.9.1 (viermal), 1.9.4 (zweimal), 1.9.5 (dreimal), 2.2.1.1.3 (zweimal), 2.2.2.1.5 unter der Überschrift "Entzündbare Gase" (zweimal), 2.2.41.1.13 (zweimal), 2.2.52.1.8 (zweimal), 3.3.1 Sondervorschriften 239 (zweimal) und 645, 4.1.1.16, 4.1.3.7, 4.1.3.8.1 Fußnote 2 (zweimal), 4.1.4.1 Verpackungsanweisungen P 101 (zweimal), P 200 (9), P 620 Fußnote a (zweimal), P 650 Fußnote a (zweimal), 4.1.7.2.2 (zweimal), 4.1.8.7 Fußnote 3 (zweimal), 4.1.10.4 Sondervorschrift MP 21 a) (iii) Fußnote 4 (zweimal), 4.2 Bem. 2, 6.2.3.6.2 (zweimal), 6.4.22.6 (fünfmal), 6.8.2.4.6, 6.8.4 Sondervorschrift TA 2 (zweimal), 7.3.3 Sondervorschriften VW 12 (zweimal) und VW 13 (zweimal).)

## INHALTSVERZEICHNIS

**1.8.6** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.8.6** Administrative Kontrollen für die Anwendung der in Abschnitt 1.8.7 beschriebenen Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentlichen Prüfungen".

**2.3.3.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"2.3.3.1** Bestimmung des Flammpunktes".

**2.3.3.2** wird zu **2.3.3.3**.

**4.1.7.1** erhält folgenden Wortlaut:

"Verwendung von Verpackungen (ausgenommen Großpackmittel (IBC))".

**5.1.5.4** wird zu **5.1.5.5**.

**5.3.1.3** streichen:

", und an Tragwagen, die für den Huckepackverkehr verwendet werden".

**5.3.3** erhält folgenden Wortlaut:

"Kennzeichen für erwärmte Stoffe".

**5.4.2** erhält folgenden Wortlaut:

"Großcontainer- oder Wagenpackzertifikat".

**5.4.3** erhält folgenden Wortlaut:

"Schriftliche Weisungen".

**5.4.4** wird zu **5.4.5**.

**5.5.2** erhält folgenden Wortlaut:

"Sondervorschriften für begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359)".

**6.2.2.9** wird zu **6.2.2.10**.

- 6.2.4** Vor "Normen" einfügen:  
"in Bezug genommenen".
- 6.2.5** Vor "Normen" einfügen:  
"in Bezug genommenen".
- 6.8.2.6** erhält folgenden Wortlaut:  
"Vorschriften für Tanks, die nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind".
- 6.8.2.7** erhält folgenden Wortlaut:  
"Vorschriften für Tanks, die nicht nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind".
- 6.8.3.6** erhält folgenden Wortlaut:  
"Vorschriften für Batteriewagen und MEGC, die nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind".
- 6.8.3.7** erhält folgenden Wortlaut:  
"Vorschriften für Batteriewagen und MEGC, die nicht nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind".
- 7.6** [Die Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]  
Folgende neue Zeilen einfügen:
- "1.1.3.8** Anwendung von Freistellungen bei der Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen".
- "1.4.3.7** Entlader".
- "1.8.8** Konformitätsbewertungsverfahren für Gaspatronen".
- "2.3.3.2** Bestimmung des Siedebeginns".
- "5.1.5.4** Besondere Vorschriften für freigestellte Versandstücke".
- "5.4.0** Allgemeine Vorschriften".
- "5.4.4** Aufbewahrung von Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter".
- "6.2.2.9** Kennzeichnung von UN-Metallhydrid-Speichersystemen".
- "6.2.4.1** Auslegung, Bau und erstmalige Prüfung".
- "6.2.4.2** Wiederkehrende Prüfung".
- "6.5.2.4** Kennzeichnung von wiederaufgearbeiteten Kombinations-IBC (31HZ1)".

**TEIL 1****Kapitel 1.1**

**1.1.2** Der Text nach der Überschrift wird zu **1.1.2.1**.

Folgende Unterabschnitte 1.1.2.2 und 1.1.2.3 hinzufügen:

**"1.1.2.2** Für die internationale Beförderung gefährlicher Güter in anderen als Güterzügen gemäß Artikel 5 § 1 a) des Anhangs C gelten die Vorschriften des Kapitels 7.6.

**1.1.2.3** Für die internationale Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen gemäß Artikel 5 § 1 b) des Anhangs C gelten nur die Vorschriften in Unterabschnitt 1.1.3.8 in Verbindung mit Kapitel 7.7."

**1.1.3.1** Der Absatz d) erhält folgenden Wortlaut:

"d) Beförderungen, die von den für Notfallmaßnahmen zuständigen Behörden oder unter deren Überwachung durchgeführt werden, soweit diese im Zusammenhang mit Notfallmaßnahmen erforderlich sind, insbesondere Beförderungen, die durchgeführt werden, um die bei einem Zwischenfall oder Unfall betroffenen gefährlichen Güter einzudämmen, aufzunehmen und zu einem nahen geeigneten sicheren Ort zu verbringen;"

**1.1.3.2** [Die Änderung zu Absatz e) in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Der Absatz f) erhält folgenden Wortlaut:

"f) Gasen, die in Nahrungsmitteln (ausgenommen UN 1950) einschließlich mit Kohlensäure versetzten Getränken enthalten sind;"

Folgende neue Absätze hinzufügen:

"g) Gasen, die in zur Sportausübung vorgesehenen Bällen enthalten sind, und

h) Gasen, die in elektrischen Lampen enthalten sind, vorausgesetzt, diese sind so verpackt, dass die durch ein Zubruchgehen der Lampe verursachte Splitterwirkung auf das Innere des Versandstücks begrenzt bleibt."

Einen neuen Unterabschnitt 1.1.3.8 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"1.1.3.8 Anwendung von Freistellungen bei der Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen**

Für die Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen gelten die Freistellungen der Unterabschnitte 1.1.3.1 a) bis e), 1.1.3.2 b), d) bis h), 1.1.3.3, 1.1.3.4.1, 1.1.3.5 und 1.1.3.7 b) in der Fassung des Kapitels 7.7."

**1.1.4.4** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.1.4.4 Huckepackverkehr**

**1.1.4.4.1** Gefährliche Güter dürfen unter folgenden Bedingungen auch im Huckepackverkehr befördert werden:

Die zur Beförderung im Huckepackverkehr aufgegebenen Beförderungseinheiten und Anhänger sowie deren Inhalt müssen den Vorschriften des ADR<sup>2)</sup> entsprechen.

Nicht zugelassen sind jedoch:

- explosive Stoffe der Klasse 1, Verträglichkeitsgruppe A (UN-Nummern 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 und 0473);
- selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1, die eine Temperaturkontrolle erfordern (UN-Nummern 3231 – 3240);
- organische Peroxide der Klasse 5.2, die eine Temperaturkontrolle erfordern (UN-Nummern 3111 – 3120);
- Schwefeltrioxid der Klasse 8 mit einem Reinheitsgrad von mindestens 99,95 %, das ohne Inhibitoren in Tanks befördert wird (UN-Nummer 1829).

<sup>2)</sup> Dieses Übereinkommen schließt auch die Sondervereinbarungen ein, die von allen an der Beförderung beteiligten Staaten unterzeichnet worden sind.

**1.1.4.4.2 Großzettel (Placards), Kennzeichen oder orangefarbene Tafeln an Tragwagen, auf denen Beförderungseinheiten oder Anhänger befördert werden**

Das Anbringen von Großzetteln (Placards), Kennzeichen oder orangefarbenen Tafeln an Tragwagen ist in den folgenden Fällen nicht erforderlich:

- a) wenn die Beförderungseinheiten oder Anhänger mit den gemäß Kapitel 5.3 oder 3.4 des ADR vorgeschriebenen Großzetteln (Placards), Kennzeichen oder orangefarbenen Tafeln versehen sind;
- b) wenn für die Beförderungseinheiten oder Anhänger keine Großzettel (Placards), Kennzeichen oder orangefarbenen Tafeln vorgeschrieben sind (z.B. gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 oder der Bem. zu Absatz 5.3.2.1.5 des ADR).

**1.1.4.4.3 Beförderung von Anhängern, in denen Versandstücke befördert werden**

Wird ein Anhänger von seiner Zugmaschine getrennt, müssen die orangefarbene Tafeln auch an der Stirnseite des Anhängers oder die entsprechenden Großzettel (Placards) an beiden Längsseiten des Anhängers angebracht sein.

#### 1.1.4.4.4 **Wiederholung von Großzetteln (Placards), Kennzeichen oder orangefarbenen Tafeln an Tragwagen, auf denen Beförderungseinheiten oder Anhänger befördert werden**

Wenn die gemäß Absatz 1.1.4.4.2 angebrachten Großzettel (Placards), Kennzeichen oder orangefarbenen Tafeln außerhalb des Tragwagens nicht sichtbar sind, müssen diese an beiden Längsseiten des Tragwagens angebracht werden.

#### 1.1.4.4.5 **Angaben im Beförderungspapier**

Bei der Beförderung im Huckepackverkehr gemäß diesem Unterabschnitt ist im Beförderungspapier anzugeben:

«BEFÖRDERUNG GEMÄSS UNTERABSCHNITT 1.1.4.4.».

Bei der Beförderung von Tanks oder von gefährlichen Gütern in loser Schüttung, für die das ADR eine orangefarbene Tafel mit Angabe der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr vorsieht, ist im Beförderungspapier der UN-Nummer die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr voranzustellen.

#### 1.1.4.4.6 **Alle übrigen Vorschriften des RID bleiben davon unberührt."**

Die Fußnoten 2) bis 8) werden zu 3) bis 9).

### **Kapitel 1.2**

#### 1.2.1 **In der Begriffsbestimmung für "*Antragsteller*" am Anfang des zweiten Satzes "Im Fall der wiederkehrenden und außerordentlichen Prüfung" ändern in:**

"Im Fall der wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentlichen Prüfungen".

Am Ende der Begriffsbestimmung für "*Batteriewagen*" "für Gase der Klasse 2" ändern in:

"für in Absatz 2.2.2.1.1 definierte Gase".

In der Begriffsbestimmung für "*Beförderungspapier*" "[siehe Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM – Anhang B des COTIF)]" ändern in:

"(siehe *CIM*)".

Die Fußnote 4) (bisherige Fußnote 3)) zur Begriffsbestimmung für "*Beförderungspapier*" erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>4)</sup> Veröffentlicht durch das AVV-Büro, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)."

In der Begriffsbestimmung für "*CSC*" "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

In der Begriffsbestimmung für "**Druckgefäß**" vor "und Flaschenbündel" einfügen:

", *Metallhydrid-Speichersystem*".

In der Begriffsbestimmung für "**EN (-Norm)**" "(CEN, 36, rue de Strassart, B-1050 Brüssel)" ändern in:

"(CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel)".

Am Ende der Begriffsbestimmung für "**Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)**" "für Gase der Klasse 2" ändern in:

"für in Absatz 2.2.2.1.1 definierte Gase".

[Die Änderung der Begriffsbestimmung für "**Gaspatrone**" in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Die Begriffsbestimmung für "**Gefäß, klein, mit Gas**" erhält folgenden Wortlaut:

"**Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone)**: Ein nicht nachfüllbares *Gefäß*, das den anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 entspricht und das ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthält. Es kann mit einem Ventil ausgerüstet sein."

In der Begriffsbestimmung für "**Genehmigung/Zulassung**" unter "**Multilaterale Genehmigung/Zulassung**" den letzten Satz streichen.

In der Begriffsbestimmung für "**GHS**" folgende Änderungen vornehmen:

– "ST/SG/AC.10/30/Rev.2" ändern in:

"ST/SG/AC.10/30/Rev.3";

– "zweite" ändern in:

"dritte";

– "für die Klassifizierung und Bezeichnung von chemischen Produkten" ändern in:

"zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien".

In der Begriffsbestimmung für "**Handbuch Prüfungen und Kriterien**" "Vierte" ändern in:

"Fünfte" und am Ende den Text in Klammern ändern in:

"(ST/SG/AC.10/11/Rev.5)".

Die Begriffsbestimmung für "**Huckepackverkehr**" erhält folgenden Wortlaut:

"**Huckepackverkehr**: *Beförderung* von Beförderungseinheiten oder Anhängern im Sinne des ADR im kombinierten Verkehr Straße/Schiene. Dieser Begriff schließt auch die rollende Landstraße (Verladung von Beförderungsein-

heiten im Sinne des ADR (begleitet oder unbegleitet) auf für diese Beförderungsart bestimmten Wagen) ein."

In der Begriffsbestimmung für "**IAEA**" "(IAEA – Internationale Atomenergiebehörde) (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien)" ändern in:

"(IAEO – Internationale Atomenergieorganisation) (IAEO, Postfach 100, A-1400 Wien)".

In der Begriffsbestimmung für "**Kryo-Behälter**" am Ende vor dem Punkt einfügen:

"(siehe auch *offener Kryo-Behälter*)".

In der Begriffsbestimmung für "**Ortsbeweglicher Tank**" "von Gasen der Klasse 2" ändern in:

"von in Absatz 2.2.2.1.1 definierten Gasen".

Im zweiten Satz der Begriffsbestimmung für "**Repariertes Großpackmittel (IBC)**" "den ursprünglichen Spezifikationen des Herstellers" ändern in:

"der ursprünglichen Bauart desselben Herstellers".

In der Begriffsbestimmung für "**Tankcontainer**" "von Gasen der Klasse 2" ändern in:

"von in Absatz 2.2.2.1.1 definierten Gasen".

In der Begriffsbestimmung für "**UN-Modellvorschriften**" "fünfzehnten" ändern in:

"sechzehnten" und "(ST/SG/AC.10/1/Rev.15)" ändern in:

"(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)".

Die Begriffsbestimmung für "**Verlader**" erhält folgenden Wortlaut:

"**Verlader.** Das Unternehmen, das

- a) verpackte *gefährliche Güter*, *Kleincontainer* oder *ortsbewegliche Tanks* in oder auf einen *Wagen* oder *Container* verlädt oder
- b) einen *Container*, *Schüttgut-Container*, *MEGC*, *Tankcontainer* oder *ortsbeweglichen Tank* auf einen *Wagen* verlädt."

In der Begriffsbestimmung für "**Wagen**" am Ende hinzufügen:

"(siehe auch *Batteriewagen*, *gedeckter Wagen*, *Kesselwagen*, *offener Wagen*, *Wagen mit Decken*)".

Folgende neue Begriffsbestimmungen in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

"**Beförderungsmittel:** Für die Straßen- oder Eisenbahnbeförderung ein Fahrzeug oder *Wagen*."

**Brennstoffzelle:** Eine elektrochemische Vorrichtung, welche die chemische Energie eines Brennstoffs in elektrische Energie, Wärme und Reaktionsprodukte umwandelt.

**Brennstoffzellen-Motor:** Eine Vorrichtung, die für den Antrieb von Einrichtungen verwendet wird und die aus einer *Brennstoffzelle* und ihrer Brennstoffversorgung besteht – unabhängig davon, ob diese in die *Brennstoffzelle* integriert oder von dieser getrennt ist – und die alle Zubehörteile umfasst, die für ihre Funktion notwendig sind.

**CIM:** Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (Anhang B des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF)) in der jeweils geänderten Fassung.

**CMR:** Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr (Genf, 19. Mai 1956) in der jeweils geänderten Fassung.

**CTU:** siehe *Güterbeförderungseinheit*.

**durch oder in** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Durch oder in die Länder, in denen eine Sendung befördert wird, jedoch werden Länder, «über» die eine Sendung in der Luft befördert wird, ausdrücklich ausgeschlossen, vorausgesetzt, in diesen Ländern erfolgt keine planmäßige Zwischenlandung.

**Entlader:** Das Unternehmen, das

- a) einen *Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer* oder *ortsbeweglichen Tank* von einem *Wagen* absetzt oder
- b) verpackte *gefährliche Güter, Kleincontainer* oder *ortsbewegliche Tanks* aus oder von einem *Wagen* oder *Container* entlädt oder
- c) *gefährliche Güter* aus einem *Tank (Kesselwagen, abnehmbarer Tank, ortsbeweglicher Tank* oder *Tankcontainer)* oder aus einem *Batteriewagen* oder *MEGC* oder aus einem *Wagen, Großcontainer* oder *Kleincontainer* für *Güter in loser Schüttung* oder einem *Schüttgut-Container* entleert."

**Wiederaufgearbeitete Großverpackung:** Eine *Großverpackung* aus Metall oder aus starrem Kunststoff:

- a) die sich ausgehend von einem den Vorschriften nicht entsprechenden Typ, aus der Fertigung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs ergibt oder
- b) die sich aus der Umwandlung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs in einen anderen, den Vorschriften entsprechenden UN-Typ ergibt.

*Wiederaufgearbeitete Großverpackungen* unterliegen denselben Vorschriften des RID wie eine neue *Großverpackung* desselben Typs (siehe auch Definition der Bauart in Absatz 6.6.5.1.2).

[nach der Begriffsbestimmung für "*Großverpackung*" einfügen]

**Wiederverwendete Großverpackung:** Eine zur Wiederbefüllung vorgesehene *Großverpackung*, die nach einer Untersuchung als frei von solchen Män-



geln befunden wurde, die das erfolgreiche Bestehen der Funktionsprüfungen beeinträchtigen könnten; unter diese Begriffsbestimmung fallen insbesondere solche *Großverpackungen*, die mit gleichen oder ähnlichen verträglichen Gütern wiederbefüllt und innerhalb von Vertriebsnetzen, die vom *Absender* des Produktes überwacht werden, befördert werden."

[nach der neuen Begriffsbestimmung für "*Wiederaufgearbeitete Großverpackung*" einfügen]

**Güterbeförderungseinheit (CTU):** Ein *Wagen*, ein *Container*, ein *Tankcontainer*, ein *ortsbeweglicher Tank* oder ein *MEGC*.

**Bem.** Diese Begriffsbestimmung gilt nur für die Anwendung der Sondervorschrift 302 des Kapitels 3.3 und des Kapitels 5.5.

**Metallhydrid-Speichersystem:** Ein einzelnes vollständiges Wasserstoff-Speichersystem, das ein Gefäß, ein Metallhydrid, eine Druckentlastungseinrichtung, ein Absperrventil, eine *Bedienungsausrüstung* und innere Bestandteile enthält und nur für die *Beförderung* von Wasserstoff verwendet wird.

**Offener Kryo-Behälter:** Ortsbewegliches wärmeisoliertes *Gefäß* für tiefgekühlt verflüssigte *Gase*, das durch ständiges Entlüften des tiefgekühlt verflüssigten *Gases* auf Umgebungsdruck gehalten wird.

**Wiederaufgearbeitete Großverpackung:** siehe *Großverpackung*.

**Wiederverwendete Großverpackung:** siehe *Großverpackung*.

## Kapitel 1.3

1.3.1 Im ersten Satz "eine Unterweisung erhalten" ändern in:

"unterwiesen sein".

Einen neuen zweiten Satz mit folgendem Wortlaut einfügen:

"Arbeitnehmer müssen vor der Übernahme von Pflichten nach den Vorschriften des Abschnitts 1.3.2 unterwiesen sein und dürfen Aufgaben, für die eine erforderliche Unterweisung noch nicht stattgefunden hat, nur unter der direkten Überwachung einer unterwiesenen Person wahrnehmen."

1.3.2 Der Satz nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Je nach Verantwortlichkeiten und Aufgaben muss die betreffende Person in folgender Form unterwiesen sein:".

1.3.2.1 Am Ende "vertraut gemacht werden" ändern in:

"vertraut gemacht sein".

1.3.2.2 Der erste Satz nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Das Personal muss seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechend über die Vorschriften unterwiesen sein, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln."

Am Ende des zweiten Satzes "ist das Personal über die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften zu unterweisen" ändern in:

"muss das Personal die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften kennen".

Am Ende des dritten Satzes "ist zusätzlich hinsichtlich der Besonderheiten des Schienenverkehrs zu unterweisen" ändern in:

"muss zusätzlich hinsichtlich der Besonderheiten des Schienenverkehrs unterwiesen sein".

Im vierten Satz "soll" ändern in:

"muss".

In Absatz a) erhält der erste Satz nach der Überschrift folgenden Wortlaut:

"Das gesamte Personal muss über die Bedeutung der Gefahrzettel und der orangefarbenen Kennzeichnung unterwiesen sein."

In Absatz b) erhält der erste Satz nach der Überschrift folgenden Wortlaut:

"Zusätzlich zu der unter a) beschriebenen Basisunterweisung muss das Personal abhängig von seinem Tätigkeitsbereich unterwiesen sein."

In Absatz b) erhält der zweite Satz nach der Überschrift folgenden Wortlaut:

"Das Personal muss über die Themen der fachbezogenen Aufbauunterweisung, die im Absatz 1.3.2.2.2 in drei Kategorien eingeteilt sind, entsprechend der Zuordnung in Absatz 1.3.2.2.1 unterwiesen sein."

**1.3.2.2.1** [Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**1.3.2.2.2 a)** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**1.3.2.2.2 b)** Der erste Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:

"– Durchführung von Prüfungen nach Anlage 9 des Allgemeinen Vertrags für die Verwendung von Güterwagen (AVV)<sup>10)</sup> – Bedingungen für die technische Überganguntersuchung an Güterwagen;

<sup>10)</sup> Veröffentlicht durch das AVV-Büro, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)."

Die Fußnoten 9) bis 14) werden zu 11) bis 16).

**1.3.2.3** Das Ende des ersten Satzes nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"muss das Personal über die von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren unterwiesen sein".

**1.3.2.4** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.3.2.4** Die Unterweisung ist in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse zu ergänzen, um Änderungen in den Vorschriften Rechnung zu tragen."

**1.3.3** Der Text nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Aufzeichnungen der nach diesem Kapitel erhaltenen Unterweisung sind vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die Aufzeichnungen müssen vom Arbeitgeber für den von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum aufbewahrt werden. Die Aufzeichnungen der erhaltenen Unterweisung sind bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen."

## **Kapitel 1.4**

**1.4.2** Nach der Überschrift eine neue Bem. mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"Bem.** 1. Verschiedene Beteiligte, denen in diesem Abschnitt Sicherheitspflichten zugeordnet sind, können ein und dasselbe Unternehmen sein. Die Tätigkeiten und die entsprechenden Sicherheitspflichten eines Beteiligten können auch von verschiedenen Unternehmen wahrgenommen werden."

Die bestehende Bem. wird zu Bem. 2.

**1.4.2.2.1** Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) sich zu vergewissern, dass alle im RID vorgeschriebenen Informationen zu den zu befördernden Gütern vom Absender vor der Beförderung zur Verfügung gestellt wurden, dass die vorgeschriebenen Unterlagen dem Beförderungspapier beigefügt sind oder, wenn anstelle der Papierdokumentation Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustausches (EDI) verwendet werden, die Daten während der Beförderung in einer Art verfügbar sind, die der Papierdokumentation zumindest gleichwertig ist;"

Am Ende von Absatz f) "." ändern in:

",".

Einen neuen Absatz g) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"g) sich zu vergewissern, dass die in den schriftlichen Weisungen vorgeschriebenen Ausrüstungen auf dem Führerstand mitgeführt werden."

Die Fußnote 11 (bisherige Fußnote 9) erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>11)</sup> Fassung des ab 1. Januar 2011 geltenden UIC-Merkblattes."

Einen neuen Absatz 1.4.2.2.6 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"1.4.2.2.6** Der Beförderer muss dem Triebfahrzeugführer die schriftlichen Weisungen, wie in Abschnitt 5.4.3 vorgesehen, bereitstellen."

**1.4.2.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.4.2.3 Empfänger**

**1.4.2.3.1** Der Empfänger ist verpflichtet, die Annahme des Gutes nicht ohne zwingenden Grund zu verzögern und nach dem Entladen zu prüfen, dass die ihn betreffenden Vorschriften des RID eingehalten worden sind.

**1.4.2.3.2** Ein Wagen oder Container darf erst zurückgestellt oder wieder verwendet werden, wenn die Vorschriften des RID für die Entladung eingehalten worden sind.

**1.4.2.3.3** Nimmt der Empfänger die Dienste anderer Beteiligter (Entlader, Reiniger, Entgiftungsstelle usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass den Vorschriften der Absätze 1.4.2.3.1 und 1.4.2.3.2 des RID entsprochen wird."

**1.4.3.6 b)** Die vier Spiegelstriche durch folgende drei Spiegelstriche ersetzen:

- "– Zusammensetzung des Zuges durch Angabe der Nummer jedes einzelnen Wagens und der Wagengattung, sofern diese nicht bereits in der Wagennummer enthalten ist,
- UN-Nummern der in oder auf jedem einzelnen Wagen beförderten gefährlichen Güter oder, wenn nur in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter gemäß Kapitel 3.4 befördert werden und eine Kennzeichnung des Wagens oder Großcontainers gemäß Kapitel 3.4 vorgeschrieben ist, die Angabe, dass solche Güter vorhanden sind,
- Position jedes einzelnen Wagens im Zug (Wagenreihung)."

Einen neuen Unterabschnitt 1.4.3.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"1.4.3.7 Entlader**

**Bem.** In diesem Unterabschnitt umfasst das Entladen, wie in der Begriffsbestimmung für Entlader in Abschnitt 1.2.1 angegeben, das Absetzen, Entladen und Entleeren.

**1.4.3.7.1** Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Entlader insbesondere folgende Pflichten: Der Entlader

- a) hat sich durch einen Vergleich der entsprechenden Informationen im Beförderungspapier mit den Informationen auf dem Versandstück, Container, Tank, MEGC oder Wagen zu vergewissern, dass die richtigen Güter ausgeladen werden;
- b) hat vor und während der Entladung zu prüfen, ob die Verpackungen, der Tank, der Wagen oder der Container so stark beschädigt worden sind, dass eine Gefahr für den Entladevorgang entsteht. In diesem Fall hat er sich zu vergewissern, dass die Entladung erst durchgeführt wird, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen wurden;
- c) hat alle anwendbaren Vorschriften für die Entladung einzuhalten;
- d) hat unmittelbar nach der Entladung des Tanks, Wagens oder Containers

- (i) gefährliche Rückstände zu entfernen, die sich während des Entladevorgangs an der Außenseite des Tanks, Wagens oder Containers angehaftet haben;
  - (ii) den Verschluss der Ventile und der Besichtigungsöffnungen sicherzustellen;
- e) hat sicherzustellen, dass die vorgeschriebene Reinigung und Entgiftung von Wagen oder Containern vorgenommen wird, und
- f) hat dafür zu sorgen, dass bei vollständig entladenen, gereinigten, entgasen und entgifteten Wagen und Containern keine Großzettel (Placards) und keine orangefarbene Kennzeichnungen mehr sichtbar sind.

**1.4.3.7.2** Nimmt der Entlader die Dienste anderer Beteiligter (Reiniger, Entgiftungseinrichtung usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um zu gewährleisten, dass den Vorschriften des RID entsprochen worden ist."

## **Kapitel 1.6**

**1.6.1.1** "30. Juni 2009" ändern in:

"30. Juni 2011".

"31. Dezember 2008" ändern in:

"31. Dezember 2010".

In der Fußnote 13) (bisherige Fußnote 11)), "1. Januar 2007" ändern in:

"1. Januar 2009".

**1.6.1.2** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.2** (gestrichen)".

**1.6.1.8** Am Ende hinzufügen:

", vorausgesetzt, die Vorschriften der Absätze 5.3.2.2.1 und 5.3.2.2.2, wonach die Tafel, die Ziffern und die Buchstaben unabhängig von der Ausrichtung des Wagens befestigt bleiben müssen, werden erfüllt."

**1.6.1.13** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.13** (gestrichen)".

**1.6.1.14** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.14** Großpackmittel (IBC), die vor dem 1. Januar 2011 nach einer Bauart gebaut wurden, welche die Vibrationsprüfung des Unterabschnitts 6.5.6.13 nicht bestanden hat oder zum Zeitpunkt der Durchführung der Fallprüfung nicht den Kriterien des Absatzes 6.5.6.9.5 d) entsprechen musste, dürfen weiter verwendet werden."

- 1.6.1.15** "brauchen nicht ... gekennzeichnet zu sein" ändern in:  
"müssen nicht ... gekennzeichnet sein".
- 1.6.1.17** erhält folgenden Wortlaut:  
**"1.6.1.17** (gestrichen)".
- 1.6.1.18** erhält folgenden Wortlaut:  
**"1.6.1.18** (gestrichen)".
- Neue Unterabschnitte 1.6.1.19 bis 1.6.1.22 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "1.6.1.19** Die bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften der Absätze 2.2.9.1.10.3 und 2.2.9.1.10.4 für die Klassifizierung umweltgefährdender Stoffe dürfen bis zum 31. Dezember 2013 angewendet werden.
- 1.6.1.20** Abweichend von den ab dem 1. Januar 2011 geltenden Vorschriften des Kapitels 3.4 dürfen in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter mit Ausnahme von gefährlichen Gütern, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a die Ziffer «0» zugeordnet ist, bis zum 30. Juni 2015 weiterhin nach den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften des Kapitels 3.4 befördert werden. Jedoch dürfen in diesem Fall die ab 1. Januar 2011 geltenden Vorschriften der Abschnitte 3.4.12 bis 3.4.15 ab dem 1. Januar 2011 angewendet werden.
- 1.6.1.21** (bleibt offen)
- 1.6.1.22** Innenbehälter von Kombinations-IBC, die vor dem 1. Juli 2011 hergestellt wurden und in Übereinstimmung mit den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.5.2.2.4 gekennzeichnet sind, dürfen weiterverwendet werden."
- 1.6.2.5** Am Ende hinzufügen:  
", sofern dies nicht durch eine spezifische Übergangsvorschrift eingeschränkt wird".
- 1.6.2.7** "6.2.2.9" ändern in:  
"6.2.2.10".  
Folgende neue Übergangsvorschriften hinzufügen:
- "1.6.2.8** Vor dem 1. Juli 2011 ausgestellte Baumusterzulassungen für Druckgefäße müssen vor dem 1. Januar 2013 überprüft und mit den Vorschriften des Absatzes 1.8.7.2.4 in Übereinstimmung gebracht werden.
- 1.6.2.9** Die bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Vorschriften der Sondervorschrift für die Verpackung v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 dürfen von den RID-Vertragsstaaten für Flaschen angewendet werden, die vor dem 1. Januar 2015 gebaut werden.
- 1.6.2.10** Nachfüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für die Beförderung von Gasen der UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978, für die nach den bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Vorschriften der Sondervorschrift für die

Verpackung v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 durch die zuständige Behörde des Staates (der Staaten) der Beförderung eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, dürfen weiterhin nach diesen Vorschriften wiederkehrend geprüft werden.

**1.6.2.11** Die RID-Vertragsstaaten müssen die Vorschriften des Abschnitts 1.8.6, 1.8.7 oder 1.8.8 für die Konformitätsbewertung von Gaspatronen vor dem 1. Januar 2013 nicht anwenden. In diesem Fall dürfen Gaspatronen, die vor dem 1. Januar 2013 gebaut und für die Beförderung vorbereitet wurden, nach diesem Zeitpunkt weiterhin befördert werden, vorausgesetzt, alle übrigen anwendbaren Vorschriften des RID werden eingehalten."

**1.6.3.12** erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.3.12** (gestrichen)".

**1.6.3.18** Der zweite und dritte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Jedoch müssen sie mit der entsprechenden Tankcodierung und, sofern anwendbar, mit den entsprechenden alphanumerischen Codes der Sondervorschriften TC und TE gemäß Abschnitt 6.8.4 gekennzeichnet sein."

**1.6.3.21** erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.3.21** (gestrichen)".

**1.6.3.25** Den ersten Unterabsatz streichen.

Im zweiten Unterabsatz "braucht ... hinzugefügt zu werden" ändern in:

"muss ... hinzugefügt werden".

Im dritten Unterabsatz "braucht ... hinzugefügt zu werden" ändern in:

"muss ... hinzugefügt werden".

Im letzten Unterabsatz folgenden Satz hinzufügen:

"Wenn nach dem Datum der nächsten Prüfung gemäß Absatz 6.8.2.5.2 der Buchstabe «L» nicht angegeben ist, darf das für die Durchführung der nächsten Prüfung festgelegte Datum nicht überschritten werden."

**1.6.3.35** "brauchen ... nicht anzuwenden" ändern in:

"müssen ... nicht anwenden".

"**1.6.3.36** bis

**1.6.3.40** (bleibt offen)" ersetzen durch:

"**1.6.3.36** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2011 gemäß den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht dem ab 1. Januar 2011 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.29 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

- 1.6.3.37** Vor dem 1. Juli 2011 ausgestellte Baumusterzulassungen für Kesselwagen und Batteriewagen müssen vor dem 1. Januar 2013 überprüft und mit den Vorschriften des Absatzes 1.8.7.2.4 oder 6.8.2.3.3 in Übereinstimmung gebracht werden.
- 1.6.3.38** Kesselwagen und Batteriewagen, die in Übereinstimmung mit Normen, die zum Zeitpunkt ihres Baus anwendbar waren (siehe Unterabschnitte 6.8.2.6 und 6.8.3.6), nach den zu diesem Zeitpunkt anwendbaren Vorschriften des RID ausgelegt und gebaut wurden, dürfen weiter verwendet werden, sofern dies nicht durch eine spezifische Übergangsvorschrift eingeschränkt wird.
- 1.6.3.39** Kesselwagen, die vor dem 1. Juli 2011 gemäß den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.3 gebaut wurden, jedoch nicht den Vorschriften des dritten Unterabsatzes des Absatzes 6.8.2.2.3 betreffend die Anordnung des Flammensiebs oder der Flammendurchschlag-sicherung entsprechen, dürfen weiter verwendet werden.
- 1.6.3.40** Für beim Einatmen giftige Stoffe der UN-Nummern 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 und 3389 darf die in der bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Spalte (12) der Tabelle A des Kapitels 3.2 angegebene Tankcodierung bis zum 31. Dezember 2016 weiterhin für vor dem 1. Juli 2011 gebaute Kesselwagen verwendet werden."
- 1.6.4.12** Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:  
  
"Jedoch müssen sie mit der entsprechenden Tankcodierung und, sofern anwendbar, mit den entsprechenden alphanumerischen Codes der Sondervorschriften TC und TE gemäß Abschnitt 6.8.4 gekennzeichnet sein."
- 1.6.4.15** "braucht ... hinzugefügt zu werden" ändern in:  
  
"muss ... hinzugefügt werden".
- 1.6.4.32** "braucht ... ergänzt zu werden" ändern in:  
  
"muss ... ergänzt werden".
- 1.6.4.34** "brauchen ... nicht anzuwenden" ändern in:  
  
"müssen ... nicht anwenden".  
  
Folgende neue Übergangsvorschriften hinzufügen:
- "1.6.4.35** Vor dem 1. Juli 2011 ausgestellte Baumusterzulassungen für Tankcontainer und MEGC müssen vor dem 1. Januar 2013 überprüft und mit den Vorschriften des Absatzes 1.8.7.2.4 oder 6.8.2.3.3 in Übereinstimmung gebracht werden.
- 1.6.4.36** Für Stoffe, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 die Sondervorschrift TP 37 zugeordnet ist, darf die im bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren RID vorgeschriebene Anweisung für ortsbewegliche Tanks bis zum 31. Dezember 2016 angewendet werden.



- 1.6.4.37** Ortsbewegliche Tanks und MEGC, die vor dem 1. Januar 2012 nach den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Kennzeichnungsvorschriften des Absatzes 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 oder 6.7.5.13.1 gebaut wurden, dürfen weiter verwendet werden, wenn sie allen übrigen, ab dem 1. Januar 2011 geltenden Vorschriften des RID entsprechen, einschließlich der Vorschrift des Absatzes 6.7.2.20.1 g) betreffend die Angabe des Symbols «S» auf dem Tankschild, wenn der Tankkörper oder die Tankkammer durch Schwallwände in Abschnitte von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt ist. Wenn der Tankkörper oder die Tankkammer bereits vor dem 1. Januar 2012 durch Schwallwände in Abschnitte von höchstens 7500 Liter unterteilt war, braucht der Fassungsraum des Tankkörpers bzw. der Tankkammer bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung nach Absatz 6.7.2.19.5 nicht mit dem Symbol «S» ergänzt zu werden.
- 1.6.4.38** Ortsbewegliche Tanks, die vor dem 1. Januar 2014 gebaut wurden, müssen bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung nicht mit der Anweisung für ortsbewegliche Tanks gemäß den Absätzen 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 und 6.7.4.15.2 gekennzeichnet sein.
- 1.6.4.39** Tankcontainer und MEGC, die in Übereinstimmung mit Normen, die zum Zeitpunkt ihres Baus anwendbar waren (siehe Unterabschnitte 6.8.2.6 und 6.8.3.6), nach den zu diesem Zeitpunkt anwendbaren Vorschriften des RID ausgelegt und gebaut wurden, dürfen weiter verwendet werden, sofern dies nicht nur eine spezifische Übergangsvorschrift eingeschränkt wird.
- 1.6.4.40** Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2011 gemäß den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.3 gebaut wurden, jedoch nicht den Vorschriften des dritten Unterabsatzes des Absatzes 6.8.2.2.3 betreffend die Anordnung des Flammensiebs oder der Flammendurchschlagssicherung entsprechen, dürfen weiter verwendet werden.
- 1.6.4.41** Für beim Einatmen giftige Stoffe der UN-Nummern 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 und 3389 darf die in der bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Spalte (12) der Tabelle A des Kapitels 3.2 festgelegte Tankcodierung bis zum 31. Dezember 2016 weiterhin für vor dem 1. Juli 2011 gebaute Tankcontainer verwendet werden."

## **Kapitel 1.7**

- 1.7.1.1** Im zweiten Satz "2005" ändern in:

"2009" (zweimal).

Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Das erläuternde Material ist in «Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material» (Ausgabe 2005), Safety Standards Series No. TS-G-1.1 (Rev.1), IAEA, Wien (2008) enthalten."

- 1.7.1.2** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Das Ziel des RID besteht darin, Anforderungen aufzustellen, die für die Gewährleistung der Sicherheit und dem Schutz von Personen, Eigentum und der Umwelt vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe zu erfüllen sind."

- 1.7.1.3** Der letzte Satz vor den Absätzen a), b) und c) erhält folgenden Wortlaut:  
"Ein abgestufter Ansatz wird für die Leistungsvorgaben des RID angewendet, die durch drei Schweregrade charakterisiert sind:"
- 1.7.1.5** Der Text nach der Überschrift wird zu **1.7.1.5.1**, wobei der Einleitungssatz und der Absatz a) folgenden Wortlaut erhalten:
- "1.7.1.5.1** Freigestellte Versandstücke, die gemäß Absatz 2.2.7.2.4.1 radioaktive Stoffe in begrenzten Mengen, Instrumente, Fabrikate und leere Verpackungen enthalten können, unterliegen nur den folgenden Vorschriften der Teile 5 bis 7:
- a) die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 5.1.2, des Unterabschnitts 5.1.3.2, des Abschnitts 5.1.4, des Unterabschnitts 5.1.5.4, des Unterabschnitts 5.2.1.9 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 (5.2);".
- Der letzte Satz des Unterabschnitts 1.7.1.5 wird zu **1.7.1.5.2**.
- 1.7.2.3** Nach "1.7.2.5" einfügen:  
"sowie des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 (1.1)".
- 1.7.2.5** "müssen eine angemessene Unterweisung bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen erhalten" ändern in:  
"müssen bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen, angemessen unterwiesen sein".

## **Kapitel 1.8**

- 1.8.3.17** erhält folgenden Wortlaut:  
**"1.8.3.17** (gestrichen)".
- 1.8.6** erhält folgenden Wortlaut:  
**"1.8.6** **Administrative Kontrollen für die Anwendung der in Abschnitt 1.8.7 beschriebenen Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentlichen Prüfungen**
- 1.8.6.1** **Zulassung von Prüfstellen**  
Die zuständige Behörde kann für die in Abschnitt 1.8.7 festgelegten Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen, außerordentlichen Prüfungen und die Überwachung des betriebseigenen Prüfdienstes Prüfstellen zulassen.
- 1.8.6.2** **Verpflichtungen der zuständigen Behörde, ihres Beauftragten oder der Prüfstelle in Bezug auf ihre Arbeit**
- 1.8.6.2.1** Die zuständige Behörde, ihr Beauftragter oder die Prüfstelle müssen Konformitätsbewertungsverfahren, wiederkehrende Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentliche Prüfungen unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit durchführen, wobei unnötige Belastungen vermieden werden. Die zuständige Behörde, ihr Beauftragter oder die Prüfstelle müssen ihre Tätigkeiten unter

Berücksichtigung der Größe, der Branche und der Struktur der betroffenen Unternehmen, der relativen Komplexität der Technologie und des Seriencharakters der Fertigung ausüben.

**1.8.6.2.2** Allerdings muss die zuständige Behörde, ihr Beauftragter oder die Prüfstelle so streng vorgehen und ein Schutzniveau einhalten, wie dies für die Konformität des ortsbeweglichen Druckgeräts mit den Vorschriften des Teils 4 bzw. 6 erforderlich ist.

**1.8.6.2.3** Wenn eine zuständige Behörde, ihr Beauftragter oder die Prüfstelle feststellt, dass ein Hersteller die in Teil 4 oder 6 enthaltenen Vorschriften nicht erfüllt hat, muss sie den Hersteller auffordern, angemessene Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, und darf keine Baumusterzulassungsbescheinigung oder Konformitätsbescheinigung ausstellen.

### **1.8.6.3 Meldepflichten**

Die RID-Vertragsstaaten müssen ihre nationalen Verfahren für die Bewertung, Ernennung und Beaufsichtigung von Prüfstellen und alle Änderungen zu diesen Informationen veröffentlichen.

### **1.8.6.4 Delegation von Prüfaufgaben**

**Bem.** Betriebseigene Prüfstellen gemäß Unterabschnitt 1.8.7.6 werden durch den Unterabschnitt 1.8.6.4 nicht erfasst.

**1.8.6.4.1** Wenn sich eine Prüfstelle der Dienste anderer Betriebe (z.B. Unterauftragnehmer, Zweigniederlassung) für die Durchführung bestimmter mit der Konformitätsbewertung, der wiederkehrenden Prüfung, der Zwischenprüfung oder der außerordentlichen Prüfung verbundener Aufgaben bedient, muss dieser Betrieb in die Akkreditierung der Prüfstelle eingeschlossen werden oder getrennt akkreditiert werden. Die Prüfstelle muss sicherstellen, dass dieser Betrieb die Vorschriften für die delegierten Aufgaben mit demselben Maß an Sachkunde und Sicherheit erfüllt, wie es für die Prüfstellen (siehe Unterabschnitt 1.8.6.8) festgelegt ist, und muss dies beaufsichtigen. Die Prüfstelle muss die zuständige Behörde über die oben genannten Vorkehrungen informieren.

**1.8.6.4.2** Die Prüfstelle muss die volle Verantwortung für die Arbeiten tragen, die von diesen Betrieben ausgeführt werden, unabhängig davon, wo die Aufgaben von diesen ausgeführt werden.

**1.8.6.4.3** Die Prüfstelle darf nicht die gesamte Aufgabe der Konformitätsbewertung, der wiederkehrenden Prüfung, der Zwischenprüfung oder der außerordentlichen Prüfung delegieren. In jedem Fall muss die Bewertung und die Ausstellung von Bescheinigungen von der Prüfstelle selbst vorgenommen werden.

**1.8.6.4.4** Arbeiten dürfen ohne Zustimmung des Antragstellers nicht delegiert werden.

**1.8.6.4.5** Die Prüfstelle muss für die zuständige Behörde die einschlägigen Unterlagen über die Begutachtung der Qualifikation und die von den oben genannten Betrieben ausgeführten Arbeiten bereit halten.

### **1.8.6.5 Meldepflichten der Prüfstellen**

Jede Prüfstelle muss der zuständigen Behörde, die sie zugelassen hat, folgende Informationen melden:

- a) jede Verweigerung, Einschränkung, Aussetzung oder Rücknahme einer Baumusterzulassungsbescheinigung, ausgenommen in den Fällen, in denen die Vorschriften des Absatzes 1.8.7.2.4 Anwendung finden;
- b) alle Umstände, die Folgen für den Geltungsbereich und die Bedingungen der von der zuständigen Behörde erteilten Zulassung haben;
- c) jedes Auskunftersuchen über durchgeführte Tätigkeiten der Konformitätsbewertung, das sie von der Konformitätsüberwachung der zuständigen Behörde nach Abschnitt 1.8.1 oder Unterabschnitt 1.8.6.6 erhalten haben;
- d) auf Verlangen, welchen Konformitätsbewertungstätigkeiten sie im Geltungsbereich ihrer Zulassung nachgegangen und welche anderen Tätigkeiten, einschließlich der Delegation von Aufgaben, sie ausgeführt haben.

**1.8.6.6** Die zuständige Behörde muss die Überwachung der Prüfstellen sicherstellen und die erteilte Zulassung zurückziehen oder einschränken, wenn sie feststellt, dass eine zugelassene Stelle nicht mehr die Zulassung und die Anforderungen des Unterabschnitts 1.8.6.8 erfüllt oder die in den Vorschriften des RID festgelegten Verfahren nicht einhält.

**1.8.6.7** Wenn die Zulassung der Prüfstelle zurückgezogen oder eingeschränkt wurde oder wenn die Prüfstelle ihre Tätigkeit eingestellt hat, muss die zuständige Behörde die entsprechenden Schritte einleiten, um sicherzustellen, dass die Akten entweder von einer anderen Prüfstelle bearbeitet werden oder verfügbar bleiben.

**1.8.6.8** Die Prüfstelle muss:

- a) über in einer Organisationsstruktur eingebundenes, geeignetes, geschultes, sachkundiges und erfahrenes Personal verfügen, das seine technischen Aufgaben in zufrieden stellender Weise ausüben kann;
- b) Zugang zu geeigneten und hinreichenden Einrichtungen und Ausrüstungen haben;
- c) in unabhängiger Art und Weise arbeiten und frei von Einflüssen sein, die sie daran hindern könnten;
- d) geschäftliche Verschwiegenheit über die unternehmerischen und eigentumsrechtlich geschützten Tätigkeiten des Herstellers und anderer Stellen bewahren;
- e) eine klare Trennung zwischen den eigentlichen Aufgaben als Prüfstelle und den damit nicht zusammenhängenden Aufgaben einhalten;
- f) ein dokumentiertes Qualitätssicherungssystem haben;
- g) sicherstellen, dass die in der entsprechenden Norm und im RID festgelegten Prüfungen durchgeführt werden, und

h) ein wirksames und geeignetes Berichts- und Aufzeichnungssystem in Übereinstimmung mit den Abschnitten 1.8.7 und 1.8.8 unterhalten.

Die Prüfstelle muss darüber hinaus, wie in den Unterabschnitten 6.2.2.10 und 6.2.3.6 sowie den Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 festgelegt, gemäß der Norm EN ISO/IEC 17020:2004 akkreditiert sein.

Eine Prüfstelle, die eine neue Tätigkeit aufnimmt, darf vorübergehend zugelassen werden. Vor einer vorübergehenden Zulassung muss die zuständige Behörde sicherstellen, dass die Prüfstelle die Anforderungen der Norm EN ISO/IEC 17020:2004 erfüllt. Die Prüfstelle muss im ersten Jahr ihrer Tätigkeit akkreditiert sein, um diese neue Tätigkeit fortsetzen zu können."

**1.8.7** In der Bem. "Unterabschnitt 6.2.2.9" ändern in:

"Unterabschnitt 6.2.2.10".

**1.8.7.1.1** Im ersten Satz streichen:

"der Tabelle in".

Im zweiten Unterabsatz "Unterabschnitt 6.2.2.9" ändern in:

"Unterabschnitt 6.2.2.10".

**1.8.7.1.2 c)** "die wiederkehrende Prüfung und die außerordentlichen Prüfungen" ändern in:

"die wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentlichen Prüfungen".

**1.8.7.1.4** "Unterabschnitt 6.2.2.9" ändern in:

"Unterabschnitt 6.2.2.10".

Folgende Absätze 1.8.7.1.5 und 1.8.7.1.6 einfügen:

**"1.8.7.1.5** Baumusterzulassungsbescheinigungen und Konformitätsbescheinigungen – einschließlich der technischen Unterlagen – müssen vom Hersteller oder vom Antragsteller der Baumusterzulassung, wenn dieser nicht der Hersteller ist, und von der Prüfstelle, welche die Bescheinigung ausgestellt hat, für eine Dauer von mindestens 20 Jahren, beginnend ab dem letzten Produktionszeitpunkt von Produkten desselben Baumusters, aufbewahrt werden.

**1.8.7.1.6** Wenn ein Hersteller oder Eigentümer beabsichtigt, seinen Betrieb einzustellen, muss er der zuständigen Behörde die Unterlagen zusenden. Die zuständige Behörde muss die Unterlagen dann für den restlichen in Absatz 1.8.7.1.5 festgelegten Zeitraum aufbewahren."

**1.8.7.2** Nach der Überschrift folgenden Satz einfügen:

"Baumusterzulassungen genehmigen die Herstellung von Druckgefäßen, Tanks, Batteriewagen oder MEGC während der Gültigkeitsdauer dieser Zulassung."

**1.8.7.2.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.8.7.2.3** Wenn das Baumuster allen anwendbaren Vorschriften entspricht, muss die zuständige Behörde, deren Beauftragter oder die Prüfstelle dem Antragsteller eine Baumusterzulassungsbescheinigung ausstellen.

Diese Bescheinigung muss enthalten:

- a) den Namen und die Adresse des Ausstellers;
- b) den Namen und die Adresse des Herstellers und, wenn der Antragsteller nicht der Hersteller ist, des Antragstellers;
- c) einen Verweis auf die für die Baumusterprüfung verwendete Ausgabe des RID und die für die Baumusterprüfung verwendeten Normen;
- d) alle Anforderungen, die sich aus der Untersuchung ergeben;
- e) die in der jeweiligen Norm für die Identifizierung des Baumusters und die Abweichungen vom Baumuster festgelegten erforderlichen Angaben;
- f) den Verweis auf den (die) Baumusterprüfbericht(e) und
- g) die maximale Gültigkeitsdauer der Baumusterzulassung.

Eine Liste der entsprechenden Bestandteile der technischen Unterlagen muss der Bescheinigung beigefügt werden (siehe Absatz 1.8.7.7.1)."

Folgenden neuen Absatz hinzufügen:

**"1.8.7.2.4** Die Baumusterzulassung darf höchstens zehn Jahre gültig sein. Wenn sich die entsprechenden technischen Vorschriften des RID (einschließlich der in Bezug genommenen Normen) während dieses Zeitraums geändert haben, so dass das zugelassene Baumuster nicht mehr in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften ist, muss die entsprechende Stelle, welche die Baumusterzulassung ausgestellt hat, die Baumusterzulassung zurückziehen und den Inhaber der Baumusterzulassung darüber in Kenntnis setzen.

**Bem.** Wegen des spätesten Zeitpunkts des Entzugs bestehender Baumusterzulassungen siehe Spalte (5) der Tabellen in Abschnitt 6.2.4, in Unterabschnitt 6.8.2.6 bzw. in Unterabschnitt 6.8.3.6.

Wenn eine Baumusterzulassung abgelaufen ist oder zurückgezogen wurde, ist die Herstellung von Druckgefäßen, Tanks, Batteriewagen oder MEGC in Übereinstimmung mit dieser Baumusterzulassung nicht mehr genehmigt.

In diesem Fall gelten die entsprechenden Vorschriften für die Verwendung, die wiederkehrende Prüfung und die Zwischenprüfung von Druckgefäßen, Tanks, Batteriewagen oder MEGC, die in der abgelaufenen oder zurückgezogenen Baumusterzulassung enthalten sind, weiterhin für die vor dem Ablauf oder dem Entzug der Baumusterzulassung gebauten Druckgefäße, Tanks, Batteriewagen oder MEGC, sofern diese weiter verwendet werden dürfen.

Sie dürfen solange weiter verwendet werden, solange sie weiterhin mit den Vorschriften des RID übereinstimmen. Wenn sie mit den Vorschriften des RID nicht mehr übereinstimmen, dürfen sie nur dann weiter verwendet werden,

wenn eine solche Verwendung durch entsprechende Übergangsvorschriften in Kapitel 1.6 zugelassen ist.

Baumusterzulassungen dürfen durch eine vollständige Überprüfung und Bewertung der Konformität mit den zum Zeitpunkt der Verlängerung anwendbaren Vorschriften des RID verlängert werden. Eine Verlängerung ist nicht zugelassen, wenn eine Baumusterzulassung zurückgezogen wurde. Zwischenzeitliche Änderungen einer bestehenden Baumusterzulassung (z.B. für Druckgefäße kleinere Änderungen wie die Hinzufügung weiterer Größen oder Volumen, welche keinen Einfluss auf die Konformität haben, oder für Tanks siehe Absatz 6.8.2.3.2) verlängern oder verändern nicht die ursprüngliche Gültigkeit der Bescheinigung.

**Bem.** Die Überprüfung und Bewertung der Konformität darf durch eine andere Stelle als diejenige Stelle, welche die ursprüngliche Baumusterzulassung ausgestellt hat, durchgeführt werden.

Die ausstellende Stelle muss alle Unterlagen für die Baumusterzulassung (siehe Absatz 1.8.7.7.1) während der gesamten Gültigkeitsdauer einschließlich ihrer gegebenenfalls eingeräumten Verlängerungen aufbewahren."

**1.8.7.4.2** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.8.7.4.2** Die entsprechende Stelle muss

[Die Absätze a) bis b) bleiben unverändert.]

- c) einen Bericht über die erstmalige Prüfung für den Antragsteller ausstellen, der auf die durchgeführten detaillierten Prüfungen und Überprüfungen und die überprüften technischen Unterlagen Bezug nimmt;
- d) schriftliche Bescheinigungen über die Konformität der Herstellung ausstellen und ihr eingetragenes Kennzeichen anbringen, wenn die Herstellung den Vorschriften entspricht und
- e) prüfen, ob die Baumusterzulassung gültig bleibt, nachdem sich die für die Baumusterzulassung relevanten Vorschriften des RID (einschließlich der in Bezug genommenen Normen) geändert haben.

Die Bescheinigung in Absatz d) und der Bericht in Absatz c) dürfen eine Anzahl von Gegenständen desselben Typs abdecken (Gruppenbescheinigung oder Gruppenbericht)."

**1.8.7.5** In der Überschrift "Wiederkehrende Prüfung und außerordentliche Prüfungen" ändern in:

"Wiederkehrende Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentliche Prüfungen".

Der derzeitige Text unter der Überschrift von Unterabschnitt 1.8.7.5 wird zu **1.8.7.5.1**. Einen neuen Absatz 1.8.7.5.2 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"1.8.7.5.2** Berichte über die wiederkehrenden Prüfungen von Druckgefäßen müssen vom Antragsteller mindestens bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung aufbewahrt werden.

**Bem.** Für Tanks siehe die Vorschriften für die Tankakte in Absatz 4.3.2.1.7."

**1.8.7.7.2** Folgenden neuen Absatz b) einfügen:

"b) eine Kopie der Baumusterzulassungsbescheinigung;".

Die bisherigen Absätze b) bis h) werden zu c) bis i).

**1.8.7.7.4** In der Überschrift "Unterlagen für wiederkehrende und außerordentliche Prüfungen" ändern in:

"Unterlagen für wiederkehrende Prüfungen, Zwischenprüfungen und außerordentliche Prüfungen".

Einen neuen Abschnitt 1.8.8 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"1.8.8 Konformitätsbewertungsverfahren für Gaspatronen**

Bei der Konformitätsbewertung von Gaspatronen muss eines der folgenden Verfahren angewendet werden:

- a) das Verfahren in Abschnitt 1.8.7 für Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind, mit Ausnahme von Unterabschnitt 1.8.7.5 oder
- b) das Verfahren in den Unterabschnitten 1.8.8.1 bis 1.8.8.7.

**1.8.8.1 Allgemeine Vorschriften**

**1.8.8.1.1** Die Überwachung der Herstellung muss von einer Xa-Stelle und die in Abschnitt 6.2.6 vorgeschriebenen Prüfungen müssen entweder von dieser Xa-Stelle oder einer von dieser Xa-Stelle zugelassenen IS-Stelle durchgeführt werden; für die Definition der Xa- und IS-Stellen siehe Absatz 6.2.3.6.1. Die Konformitätsbewertung muss von der zuständigen Behörde, ihrem Beauftragten oder der von ihr zugelassenen Prüfstelle eines RID-Vertragsstaates durchgeführt werden.

**1.8.8.1.2** Bei Anwendung des Abschnitts 1.8.8 muss der Antragsteller unter alleiniger Verantwortung die Konformität der Gaspatronen mit den Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 und allen weiteren anwendbaren Vorschriften des RID nachweisen, sicherstellen und erklären.

**1.8.8.1.3** Der Antragsteller muss

- a) eine Baumusterprüfung jedes Baumusters von Gaspatronen (einschließlich der zu verwendenden Werkstoffe und Variationen dieses Baumusters, z.B. Volumen, Drücke, Zeichnungen sowie Verschluss- und Entlastungseinrichtungen) gemäß Unterabschnitt 1.8.8.2 durchführen;
- b) ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Auslegung, Herstellung und Prüfung gemäß Unterabschnitt 1.8.8.3 betreiben;
- c) ein zugelassenes Prüfsystem gemäß Unterabschnitt 1.8.8.4 für die in Abschnitt 6.2.6 vorgeschriebenen Prüfungen betreiben;
- d) die Zulassung seines Qualitätssicherungssystems für die Überwachung der Herstellung und für die Prüfung bei einer Xa-Stelle seiner Wahl des



RID-Vertragsstaates beantragen; wenn der Antragsteller nicht in einem RID-Vertragsstaat niedergelassen ist, muss er diese Zulassung vor der ersten Beförderung in einem RID-Vertragsstaat bei einer Xa-Stelle eines RID-Vertragsstaates beantragen;

- e) wenn die Gaspatrone aus vom Antragsteller hergestellten Teilen durch ein oder mehrere Unternehmen endgültig zusammengebaut wird, schriftliche Anweisungen zur Verfügung stellen, wie die Gaspatronen zusammengebaut und befüllt werden müssen, um die Vorschriften seiner Baumusterprüfbescheinigung zu erfüllen.

**1.8.8.1.4** Wenn der Antragsteller und die Unternehmen, welche die Gaspatronen nach den Anweisungen der Antragstellers zusammenbauen oder befüllen, zur Zufriedenheit der Xa-Stelle die Übereinstimmung mit den Vorschriften des Unterabschnitts 1.8.7.6 mit Ausnahme der Absätze 1.8.7.6.1 d) und 1.8.7.6.2 b) belegen können, dürfen sie einen betriebseigenen Prüfdienst einrichten, der die in Abschnitt 6.2.6 festgelegten Prüfungen teilweise oder in ihrer Gesamtheit durchführen.

### **1.8.8.2 Baumusterprüfung**

**1.8.8.2.1** Der Antragsteller muss für jedes Baumuster von Gaspatronen eine technische Dokumentation einschließlich der angewandten technischen Norm(en) zusammenstellen. Wenn er die Anwendung einer in Abschnitt 6.2.6 nicht in Bezug genommenen Norm wählt, muss er den Unterlagen die angewandte Norm beifügen.

**1.8.8.2.2** Der Antragsteller muss die technischen Unterlagen zusammen mit Proben dieses Baumusters zur Verfügung der Xa-Stelle während der Produktion und danach für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren, beginnend ab dem letzten Produktionszeitpunkt von Gaspatronen nach dieser Baumusterprüfbescheinigung, aufbewahren.

**1.8.8.2.3** Der Antragsteller muss nach einer sorgfältigen Prüfung eine Baumusterbescheinigung ausstellen, die für einen Zeitraum von höchstens zehn Jahren gültig sein muss; diese Bescheinigung muss er den Unterlagen beifügen. Diese Bescheinigung gestattet ihm für diesen Zeitraum die Produktion von Gaspatronen dieses Baumusters.

**1.8.8.2.4** Wenn sich innerhalb dieses Zeitraums die entsprechenden technischen Vorschriften des RID (einschließlich der in Bezug genommenen Normen) geändert haben, so dass das Baumuster nicht mehr mit diesen Vorschriften übereinstimmt, muss der Antragsteller die Baumusterprüfbescheinigung zurückziehen und die Xa-Stelle informieren.

**1.8.8.2.5** Der Antragsteller darf die Bescheinigung nach einer sorgfältigen und vollständigen Überprüfung erneut für einen weiteren Zeitraum von höchstens zehn Jahren ausstellen.

### **1.8.8.3 Überwachung der Herstellung**

**1.8.8.3.1** Das Verfahren der Baumusterprüfung sowie der Herstellungsprozess müssen Gegenstand einer Begutachtung durch die Xa-Stelle sein, um sicherzustellen, dass das vom Antragsteller bescheinigte Baumuster und das hergestellte Produkt in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Baumusterbescheinigung und den anwendbaren Vorschriften des RID sind. Wenn der Absatz 1.8.8.1.3

e) Anwendung findet, müssen die Unternehmen, welche den Zusammenbau und das Befüllen vornehmen, in dieses Verfahren einbezogen werden.

**1.8.8.3.2** Der Antragsteller muss alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass der Herstellungsprozess mit den anwendbaren Vorschriften des RID und seiner Baumusterbescheinigung mit deren Anlagen übereinstimmt. Wenn der Absatz 1.8.8.1.3 e) Anwendung findet, müssen die Unternehmen, welche den Zusammenbau und das Befüllen vornehmen, in dieses Verfahren einbezogen werden.

**1.8.8.3.3** Die Xa-Stelle muss:

- a) die Konformität der Baumusterprüfung des Antragstellers und die Konformität des Baumusters von Gaspatronen mit den in Unterabschnitt 1.8.8.2 festgelegten technischen Unterlagen überprüfen;
- b) überprüfen, dass durch den Herstellungsprozess Produkte in Konformität mit den Vorschriften und den dafür geltenden Unterlagen hergestellt werden; wenn die Gaspatrone aus vom Antragsteller hergestellten Teilen durch ein oder mehrere Unternehmen endgültig zusammengebaut wird, muss die Xa-Stelle auch überprüfen, dass die Gaspatronen nach dem endgültigen Zusammenbau und dem Befüllen in voller Konformität mit allen anwendbaren Vorschriften sind und dass die Anweisungen des Antragstellers korrekt angewendet werden;
- c) überprüfen, dass das Personal, das die dauerhafte Verbindung der Bauteile herstellt und die Prüfungen durchführt, qualifiziert oder anerkannt ist;
- d) die Ergebnisse ihrer Begutachtungen aufzeichnen.

**1.8.8.3.4** Wenn die Ergebnisse der Xa-Stelle eine Nichtkonformität der Baumusterbescheinigung des Antragstellers oder des Herstellungsprozesses aufzeigen, muss sie geeignete Korrekturmaßnahmen oder die Rücknahme der Bescheinigung des Antragstellers anordnen.

#### **1.8.8.4 Dichtheitsprüfung**

**1.8.8.4.1** Der Antragsteller und die Unternehmen, die den endgültigen Zusammenbau und das Befüllen der Gaspatronen nach den Anweisungen des Antragstellers vornehmen, müssen:

- a) die in Abschnitt 6.2.6 vorgeschriebenen Prüfungen vornehmen;
- b) die Prüfergebnisse aufzeichnen;
- c) eine Konformitätsbescheinigung nur für die Gaspatronen ausstellen, welche in voller Übereinstimmung mit den Vorschriften seiner Baumusterprüfung und den anwendbaren Vorschriften des RID sind und welche die in Abschnitt 6.2.6 vorgeschriebenen Prüfungen erfolgreich bestanden haben;
- d) die in Unterabschnitt 1.8.8.7 vorgeschriebenen Unterlagen während der Produktion und danach für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren ab dem letzten Produktionszeitpunkt von Gaspatronen, die zu einer Baumusterbescheinigung gehören, zur Einsichtnahme in unregelmäßigen Abständen durch die Xa-Stelle aufbewahren;

- e) ein dauerhaftes und lesbares Kennzeichen für die Identifizierung des Baumusters der Gaspatrone, des Antragstellers und des Produktionszeitpunktes oder der Chargennummer anbringen; wenn das Kennzeichen wegen des begrenzt verfügbaren Platzes nicht vollständig auf dem Gehäuse der Gaspatrone angebracht werden kann, muss er ein dauerhaftes Anhängeschild mit diesen Informationen an der Gaspatrone befestigen oder zusammen mit einer Gaspatrone in eine Innenverpackung einlegen.

**1.8.8.4.2** Die Xa-Stelle muss:

- a) die notwendigen Untersuchungen und Prüfungen in unregelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch kurz nach Aufnahme der Herstellung eines Baumusters von Gaspatronen und danach mindestens einmal in drei Jahren durchführen, um zu überprüfen, dass das Verfahren der Baumusterprüfung des Antragstellers sowie die Herstellung und Prüfung des Produkts in Übereinstimmung mit der Baumusterbescheinigung und den entsprechenden Vorschriften durchgeführt werden;
- b) die vom Antragsteller zur Verfügung gestellten Bescheinigungen kontrollieren;
- c) die in Abschnitt 6.2.6 vorgeschriebenen Prüfungen durchführen oder das Prüfprogramm und den betriebseigenen Prüfdienst für die Durchführung der Prüfungen zulassen.

**1.8.8.4.3** Die Bescheinigung muss mindestens enthalten:

- a) den Namen und die Adresse des Antragstellers und, wenn der endgültige Zusammenbau nicht durch den Antragsteller, sondern durch ein oder mehrere Unternehmen nach den schriftlichen Anweisungen des Antragstellers vorgenommen wird, der (die) Namen und die Adresse(n) dieser Unternehmen;
- b) einen Verweis auf die Ausgabe des RID und die Norm(en), die für die Herstellung und die Prüfungen verwendet wird (werden);
- c) das Ergebnis der Prüfungen;
- d) die in Absatz 1.8.8.4.1 e) vorgeschriebenen Einzelheiten für die Kennzeichnung.

**1.8.8.5** (bleibt offen)

**1.8.8.6** **Beaufsichtigung des betriebseigenen Prüfdienstes**

Der Antragsteller oder das Unternehmen, welches die Gaspatronen des Antragstellers zusammenbaut oder befüllt, einen betriebseigenen Prüfdienst eingerichtet hat, müssen die Vorschriften des Unterabschnitts 1.8.7.6 mit Ausnahme der Absätze 1.8.7.6.1 d) und 1.8.7.6.2 b) angewendet werden. Das Unternehmen, welches die Gaspatronen zusammenbaut oder befüllt, muss die für den Antragsteller relevanten Vorschriften erfüllen.

**1.8.8.7      Unterlagen**

Die Vorschriften der Absätze 1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 und 1.8.7.7.5 müssen angewendet werden."

**Kapitel 1.9**

**1.9.2 a)** Die Fußnote 17) erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>17)</sup> Für Beförderungen durch den Ärmelkanal-Tunnel und durch Tunnel mit ähnlichen Merkmalen siehe auch Anhang II der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 260 vom 30. September 2008, Seite 13."

**Kapitel 1.10**

Folgende neue Unterabschnitte 1.10.2.3 und 1.10.2.4 einfügen:

**"1.10.2.3** Eine solche Unterweisung muss bei der Aufnahme einer Tätigkeit, welche die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, erfolgen oder überprüft und in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse ergänzt werden.

**1.10.2.4** Eine detaillierte Beschreibung der gesamten im Bereich der Sicherung erhaltenen Unterweisung ist vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die detaillierten Beschreibungen müssen vom Arbeitgeber für den von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum aufbewahrt werden."

**1.10.5** In der Tabelle unter "Klasse 6.2" in der Spalte 3 den Text in Klammern wie folgt ändern:

**1.10.6** "(UN-Nummern 2814 und 2900 mit Ausnahme von tierischen Stoffen)". erhält folgenden Wortlaut:

**"1.10.6** Bei Anwendung der Vorschriften der Convention on Physical Protection of Nuclear Material (Übereinkommen über den physischen Schutz von Kernmaterial)<sup>19)</sup> und des IAEA circular on «The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities» (IAEA-Rundschreiben über den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen)<sup>20)</sup> gelten die Vorschriften dieses Kapitels für radioaktive Stoffe als erfüllt.

<sup>19)</sup> IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980).

<sup>20)</sup> IAEACIRC/225/Rev.4 (korrigierte Fassung), IAEA, Wien (1999). Siehe auch «Guidance and Considerations for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA-TECDOC-967/Rev.1» (Leitlinie und Erwägungen für die Durchführung von INFCIRC/225/Rev.4, den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen, IAEA-TECDOC-967/Rev.1."

**1.11** Die bisherige Fußnote 19) wird zu 21).

**TEIL 2****Kapitel 2.1****2.1.2.3 –  
2.1.2.6**

werden zu **2.1.2.4 – 2.1.2.7**.

Einen neuen Unterabschnitt 2.1.2.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"2.1.2.3** Stoffe können technische Unreinheiten (z.B. aus dem Produktionsprozess) oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthalten, die keine Auswirkungen auf ihre Klassifizierung haben. Jedoch gilt ein namentlich genannter Stoff, d.h. ein in Kapitel 3.2 Tabelle A als Einzeleintragung aufgeführter Stoff, der technische Unreinheiten oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthält, die Auswirkungen auf seine Klassifizierung haben, als Lösung oder Gemisch (siehe Unterabschnitt 2.1.3.3)."

**2.1.3.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"2.1.3.3** Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das nur einen einzigen in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten überwiegenden gefährlichen Stoff und einen oder mehrere nicht dem RID unterliegende Stoffe oder Spuren eines oder mehrerer in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannter Stoffe enthält, ist der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung des in Kapitel 3.2 Tabelle A genannten überwiegenden Stoffes zuzuordnen, es sei denn:

- a) die Lösung oder das Gemisch ist in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannt;
- b) aus der Benennung und der Beschreibung des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes geht hervor, dass die Eintragung nur für den reinen Stoff gilt;
- c) die Klasse, der Klassifizierungscode, die Verpackungsgruppe oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches unterscheidet sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes oder
- d) die Gefahrenmerkmale und -eigenschaften der Lösung oder des Gemisches machen Notfallmaßnahmen erforderlich, die sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes unterscheiden.

In anderen als den in Absatz a) beschriebenen Fällen ist die Lösung oder das Gemisch als nicht namentlich genannter Stoff in der entsprechenden Klasse einer in Unterabschnitt 2.2.x.3 dieser Klasse aufgeführten Sammeleintragung unter Berücksichtigung der eventuell vorhandenen Nebengefahren der Lösung oder des Gemisches zuzuordnen, es sei denn, die Lösung oder das Gemisch entspricht den Kriterien keiner Klasse und unterliegt deshalb nicht den Vorschriften des RID."

**2.1.3.4.1** "UN 2481 ETHYLISOCYANAT" aus dem ersten Spiegelstrich (Klasse 3) in den zweiten Spiegelstrich (Klasse 6.1) verschieben.

**2.1.3.5** "(siehe Unterabschnitt 2.1.2.4)" ändern in:

"(siehe Unterabschnitt 2.1.2.5)".

**2.1.3.5.3 a)** In dem in Klammern enthaltenen Text nach "in freigestellten Versandstücken," einfügen:

"für welche die Sondervorschrift 290 des Kapitels 3.3 gilt und".

**2.1.3.5.5** In der Fußnote 1) "Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 114" ändern in:

"Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 114".

**2.1.3.6** "(siehe Unterabschnitt 2.1.2.4)" ändern in:

"(siehe Unterabschnitt 2.1.2.5)".

## **Kapitel 2.2**

Die Fußnoten 1) bis 9) werden zu 2) bis 10).

### **Abschnitt 2.2.1**

**2.2.1.1.1** Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:

"Im Sinne der Klasse 1 gilt folgende Begriffsbestimmung:

*Phlegmatisiert:* Einem explosiven Stoff wurde ein Stoff (oder ein «Phlegmatisierungsmittel») hinzugefügt, um die Sicherheit bei der Handhabung und Beförderung dieses explosiven Stoffes zu erhöhen. Das Phlegmatisierungsmittel macht den explosiven Stoff bei folgenden Einflüssen unempfindlich oder weniger empfindlich: Wärme, Stoß, Aufprall, Schlag oder Reibung. Typische Phlegmatisierungsmittel sind unter anderem: Wachs, Papier, Wasser, Polymere (wie Fluor-Chlor-Polymere), Alkohol und Öle (wie Vaseline und Paraffin)."

**2.2.1.1.6** In der Bem. 2 im letzten Satz vor "Versandstücke" einfügen:

"Gegenstände und".

**2.2.1.1.7.5** In der Bem. 1 "des gesamten pyrotechnischen Satzes" ändern in:

"aller pyrotechnischen Stoffe".

Die Bem. 2 erhält folgenden Wortlaut:

"2. Der in dieser Tabelle verwendete Ausdruck «Blitzknallsatz» bezieht sich auf pyrotechnische Stoffe in Pulverform oder als pyrotechnische Einheiten, wie sie in Feuerwerkskörpern vorhanden sind, die für die Erzeugung eines akustischen Knalleffekts oder als Zerlegerladung oder Treibladung verwendet werden, es sei denn, mit der HSL-Blitzknallsatz-Prüfung in Anhang X des Handbuchs Prüfungen und Kriterien wird nachgewiesen, dass die Zeit für den Druckanstieg mehr als 8 ms für 0,5 g eines pyrotechnischen Stoffes beträgt."

In der Tabelle an allen Stellen "pyrotechnischer Satz", "pyrotechnischem Satz", "pyrotechnischen Satz", "pyrotechnischen Satzes" bzw. "pyrotechnische Sätze" ändern in:

"pyrotechnischer Stoff", "pyrotechnischem Stoff", "pyrotechnischen Stoff", "pyrotechnischen Stoffes" bzw. "pyrotechnische Stoffe".

- 2.2.1.1.8** Bei "TREIBLADUNGSPULVER" nach "UN-Nummern 0160, 0161" hinzufügen:  
", 0509".

### **Abschnitt 2.2.2**

- 2.2.2.1.1** Bem. 4 streichen.

- 2.2.2.1.3** Bem. 4 streichen.

- 2.2.2.1.5** Unter der Überschrift "Oxidierende Gase" erhält der zweite Satz ("Die Oxidationsfähigkeit ... festgestellt werden.") folgenden Wortlaut:

"Dies sind reine Gase oder Gasgemische mit einer Oxidationsfähigkeit von mehr als 23,5 %, die nach einer in der Norm ISO 10156:1996 oder ISO 10156-2:2005 festgelegten Methode bestimmt wird."

### **Abschnitt 2.2.3**

- 2.2.3.2.1** "des Unterabschnitts 2.3.3.2" ändern in:

"des Unterabschnitts 2.3.3.3".

- 2.2.3.3** Unter dem Klassifizierungscode "F1" erhält die Benennung für die UN-Nummer 1999 folgenden Wortlaut:

"TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen)".

### **Abschnitt 2.2.42**

- 2.2.42.1.3** erhält folgenden Wortlaut:

- "2.2.42.1.3** Die Selbsterhitzung eines Stoffes ist ein Prozess, bei dem die fortschreitende Reaktion dieses Stoffes mit Sauerstoff (der Luft) Wärme erzeugt. Wenn die Menge der entstandenen Wärme größer ist als die Menge der abgeführten Wärme, führt dies zu einem Anstieg der Temperatur des Stoffes, was nach einer Induktionszeit zur Selbstentzündung und Verbrennung führen kann."

### **Abschnitt 2.2.43**

- 2.2.43.3** Unter dem Klassifizierungscode "W1" bei den beiden Eintragungen für UN 1391 streichen:

"mit einem Flammpunkt über 60 °C".

Unter dem Klassifizierungscode "WF1" die beiden Eintragungen für UN 1391 wie folgt ersetzen:

"3482 ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR oder  
3482 ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR".

**Abschnitt 2.2.52**

**2.2.52.4** In der Tabelle nachstehende Eintragungen wie folgt ändern:

<b>Organisches Peroxid</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
tert-AMYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOAT	Nebengefahr und Bemerkungen	streichen: "3)".
DI-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZEN(E)	Organisches Peroxid	erhält folgenden Wortlaut: "DI-(tert-BUTYLPEROXY-ISOPROPYL)-BENZEN(E)".
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN (Konzentration > 52 – 100)	(1. Zeile)	streichen.

Folgende neue Eintragungen einfügen:

<b>Organisches Peroxid</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN	> 90 – 100					OP5	3103	
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN	> 52 – 90	≥ 10				OP7	3105	

**Abschnitt 2.2.61**

**2.2.61.1.1** Am Ende eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"Bem.** Genetisch veränderte Mikroorganismen und Organismen sind dieser Klasse zuzuordnen, wenn sie deren Bedingungen erfüllen."

**2.2.61.1.2** Am Ende hinzufügen:

"TFW Giftige entzündbare Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase bilden".

**2.2.61.1.14** "in ihrer geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung" (zweimal).

**2.2.61.3** Unter dem Klassifizierungscode "TFC" am Ende hinzufügen (der Text in Klammern entfällt):

"3488 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC<sub>50</sub>

3489 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC<sub>50</sub>



- 3492 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC<sub>50</sub>
- 3493 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC<sub>50</sub>".

Nach dem Klassifizierungscode "TFC" einen weiteren Ast mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

<p>entzündbar, mit Wasser reagierend</p> <p style="text-align: right;">TFW</p>	<p>3490 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC<sub>50</sub></p> <p>3491 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC<sub>50</sub>".</p>
--	---

## Abschnitt 2.2.62

**2.2.62.1.3** Den dritten Unterabsatz ("Genetisch veränderte Mikroorganismen ...") streichen.

**2.2.62.1.11.1** In der Fußnote 6 (bisherige Fußnote 5) zur Bem. "Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 114" ändern in:

"Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 114".

## Abschnitt 2.2.7

**2.2.7.1.3** In der Begriffsbestimmung für "**Spaltbare Stoffe**" erhält der Text vor den Absätzen a) und b) folgenden Wortlaut:

"**Spaltbare Nuklide** sind Uran-233, Uran-235, Plutonium-239 und Plutonium-241. **Spaltbare Stoffe** sind Stoffe die irgendein spaltbares Nuklid enthalten. Unter diese Begriffsbestimmung fallen nicht:".

**2.2.7.2.2.1** In der Tabelle bei "Kr-79" den A<sub>2</sub>-Wert in der Spalte 3 wie folgt ersetzen:

"2 × 10<sup>0n</sup>".

**2.2.7.2.3.1.2** In Absatz a) (ii) "vorausgesetzt, diese sind unbestrahlt und in festem oder flüssigem Zustand;" ändern in:

"die unbestrahlt und in festem oder flüssigem Zustand sind;".

In den Absätzen a) (iii) und (iv) "außer Stoffe, die nach Absatz 2.2.7.2.3.5 als spaltbar klassifiziert sind" ändern in:

"außer spaltbare Stoffe, die nach Absatz 2.2.7.2.3.5 nicht freigestellt sind".

In Absatz c) vor "pulverförmigen Stoffen" einfügen:

"den Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1.3 entsprechende".

**2.2.7.2.3.4.1** Im zweiten Satz nach "Versandstück" einfügen:

"unter Berücksichtigung der Vorschriften des Unterabschnitts 6.4.8.14".

**2.2.7.2.3.5** Der Einleitungssatz vor dem Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

"Versandstücke, die spaltbare Stoffe enthalten, müssen der jeweiligen Eintragung der Tabelle 2.2.7.2.1.1 zugeordnet werden, deren Beschreibung den Ausdruck «SPALTBAR» oder «spaltbar, freigestellt» enthält. Die Zuordnung als «spaltbar, freigestellt» ist nur zugelassen, wenn eine der Bedingungen in den nachfolgenden Absätzen a) bis d) erfüllt ist. Je Sendung ist nur eine Ausnahmeart zulässig (siehe auch Unterabschnitt 6.4.7.2)."

Der Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

"a) Eine Massebegrenzung je Sendung, vorausgesetzt, die kleinste äußere Abmessung jedes Versandstücks ist nicht kleiner als 10 cm, so dass gilt:

$$\frac{\text{Uran - 235 - Masse (g)}}{X} + \frac{\text{Masse der anderen spaltbaren Stoffe (g)}}{Y} < 1$$

wobei X und Y die in Tabelle 2.2.7.2.3.5 definierten Massebegrenzungen darstellen, vorausgesetzt, entweder

- (i) jedes einzelne Versandstück enthält nicht mehr als 15 g an spaltbaren Nukliden; bei unverpackten Stoffen gilt diese Mengenbegrenzung für die in oder auf dem Wagen beförderte Sendung, oder
- (ii) der spaltbare Stoff ist eine homogene wasserstoffhaltige Lösung oder ein homogenes wasserstoffhaltiges Gemisch und das auf die Masse bezogene Verhältnis von spaltbaren Nukliden zum Wasserstoff ist kleiner als 5 %, oder
- (iii) in jedem beliebigen 10-Liter-Volumen des Stoffes sind nicht mehr als 5 g spaltbare Nuklide vorhanden.

Beryllium darf nicht in Mengen vorhanden sein, die 1 % der gemäß Tabelle 2.2.7.2.3.5 anwendbaren Massebegrenzungen je Sendung übersteigen, ausgenommen in den Fällen, in denen die Beryllium-Konzentration im Stoff nicht größer als 1 Gramm Beryllium je 1000 Gramm ist.

Deuterium darf ebenfalls nicht in Mengen vorhanden sein, die 1 % der gemäß Tabelle 2.2.7.2.3.5 anwendbaren Massebegrenzungen je Sendung übersteigen, ausgenommen in den Fällen, in denen Deuterium bis zur natürlichen Konzentration in Wasserstoff vorkommt."

Im ersten Satz des Absatzes b) "der spaltbare Stoff ist" ändern in:

"die spaltbaren Nuklide sind".

Der Absatz d) erhält folgenden Wortlaut:

"d) Plutonium, das höchstens 20 Masse-% spaltbare Nuklide bis zu einer Höchstmasse von 1 kg Plutonium je Sendung enthält. Beförderungen unter dieser Freistellung müssen unter ausschließlicher Verwendung erfolgen."

**2.2.7.2.4.1.1** In den Absätzen b) und d) vor "begrenzten Mengen" einfügen:

"den in Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten".

**2.2.7.2.4.1.3** Im ersten Satz "zugeordnet werden, vorausgesetzt" ändern in:

"nur dann zugeordnet werden, wenn".

In Absatz a) "ist nicht größer als 0,1 mSv/h, und" ändern in:

"nicht größer als 0,1 mSv/h ist und".

In Absatz b) "ist mit der Kennzeichnung «RADIOACTIVE» versehen" ändern in:

"mit der Kennzeichnung «RADIOACTIVE» versehen ist".

In Absatz c) "sind vollständig von nicht aktiven Bestandteilen eingeschlossen" ändern in:

"vollständig von nicht aktiven Bestandteilen eingeschlossen sind".

In Absatz d) "werden eingehalten" ändern in:

"eingehalten werden".

**2.2.7.2.4.1.4** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Radioaktive Stoffe in anderer als der in Absatz 2.2.7.4.1.3 festgelegten Form mit einer Aktivität, welche die ...".

**2.2.7.2.4.1.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"2.2.7.2.4.1.5** Eine leere Verpackung, in der vorher radioaktive Stoffe enthalten waren, dürfen der UN-Nummer 2908 RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – LEERE VERPACKUNG nur dann zugeordnet werden, wenn

a) die Verpackung in einem gut erhaltenen Zustand und sicher verschlossen ist;

b) die Außenfläche des Urans oder des Thoriums in der Verpackungskonstruktion eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff besitzt;

c) die innere nicht festhaftende Kontamination, gemittelt über 300 cm<sup>2</sup>,

(i) 400 Bq/cm<sup>2</sup> für Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler geringer Toxizität und

(ii) 40 Bq/cm<sup>2</sup> für alle anderen Alphastrahler,  
nicht überschreitet und

d) alle Gefahrzettel, die in Übereinstimmung mit Absatz 5.2.2.1.11.1 gegebenfalls auf der Verpackung angebracht waren, nicht mehr sichtbar sind."

**2.2.7.2.4.1.6** [Die erste Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Der zweite Satzteil erhält folgenden Wortlaut:

"... dürfen der UN-Nummer 2909 RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – FABRIKATE AUS NATÜRLICHEM URAN oder AUS ABGEREICHERTEM URAN oder AUS NATÜRLICHEM THORIUM nur dann zugeordnet werden, wenn die äußere Oberfläche des Urans oder des Thoriums eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff besitzt."

**2.2.7.2.4.2** erhält am Ende folgenden Wortlaut:

"..., wenn die Begriffsbestimmung für LSA in Absatz 2.2.7.1.3 und die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1, des Unterabschnitts 4.1.9.2 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 (2) erfüllt sind."

**2.2.7.2.4.3** erhält am Ende folgenden Wortlaut:

"..., wenn die Begriffsbestimmung für SCO in Absatz 2.2.7.1.3 und die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.2, des Unterabschnitts 4.1.9.2 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 (2) erfüllt sind."

## **Abschnitt 2.2.8**

**2.2.8.1.6** Die Fußnote 10) (bisherige Fußnote 9)) erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>10)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 «Acute Dermal Irritation/Corrosion» 2002".

Am Ende des zweiten Unterabsatzes "OECD-Guideline 404<sup>9)</sup> vorzunehmen" ändern in:

"OECD Test Guideline 404<sup>10)</sup> oder 435<sup>11)</sup> vorzunehmen. Ein Stoff, der in Übereinstimmung mit der OECD Test Guideline 430<sup>12)</sup> oder 431<sup>13)</sup> als nicht ätzend bestimmt ist, kann für Zwecke des RID ohne weitere Prüfungen als nicht ätzend in Bezug auf die Haut angesehen werden.

<sup>11)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 «In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion» 2006.

<sup>12)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 «In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)» 2004.

<sup>13)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 «In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test» 2004."

**2.2.8.1.9** Die Fußnoten 10) und 11) werden zu 14) und 15).

"in ihrer geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung" (zweimal).

### **Abschnitt 2.2.9**

Anmerkung des Sekretariats: Für die deutsche Fassung wird an dieser Stelle der gesamte Absatz 2.2.9.1.10 des RID 2009 mit den Änderungen 2011 wiedergegeben, um den Wortlaut möglichst stark an die deutsche Fassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen anzupassen.

#### **2.2.9.1.10 Umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)**

##### **2.2.9.1.10.1 Allgemeine Begriffsbestimmungen**

**2.2.9.1.10.1.1** Umweltgefährdende Stoffe umfassen unter anderem flüssige oder feste gewässerverunreinigende Stoffe sowie Lösungen und Gemische mit solchen Stoffen (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle).

Im Sinne des Absatzes 2.2.9.1.10 sind «Stoffe» chemische Elemente und deren Zusammensetzungen, wie sie in der Natur vorkommen oder die durch ein Herstellungsverfahren gewonnen werden, einschließlich notwendiger Zusatzstoffe für die Aufrechterhaltung der Stabilität des Produkts und durch das verwendete Verfahren entstandene Unreinheiten, ausgenommen jedoch Lösungsmittel, die ohne Beeinträchtigung der Stabilität des Stoffes oder dessen Zusammensetzung extrahiert werden können.

**2.2.9.1.10.1.2** Als aquatische Umwelt können die im Wasser lebende Organismen und das aquatische Ökosystem, dessen Teil sie sind<sup>16)</sup>, angesehen werden. Die Grundlage für die Bestimmung der Gefahr ist daher die Giftigkeit des Stoffes oder Gemisches in Wasser, auch wenn diese Grundlage durch weitere Informationen über das Abbau- und Bioakkumulationsverhalten verändert werden kann.

<sup>16)</sup> Davon werden gewässerverunreinigende Stoffe nicht erfasst, für die es notwendig sein kann, die Auswirkungen über die aquatische Umwelt hinaus, wie z.B. auf die menschliche Gesundheit, zu betrachten.

**2.2.9.1.10.1.3** Obwohl das folgende Einstufungsverfahren für alle Stoffe und Gemische zur Anwendung vorgesehen ist, wird anerkannt, dass in einigen Fällen, z.B. bei Metallen oder schwach löslichen anorganischen Verbindungen, besondere Richtlinien erforderlich sind<sup>17)</sup>.

<sup>17)</sup> Diese sind in Anlage 10 des GHS enthalten.

**2.2.9.1.10.1.4** Die folgenden Definitionen gelten für die in diesem Abschnitt verwendeten Abkürzungen oder Begriffe:

- BCF: Biokonzentrationsfaktor;
- BOD: biochemischer Sauerstoffbedarf;

- COD: chemischer Sauerstoffbedarf;
- GLP: gute Laborpraxis;
- EC<sub>x</sub>: die Konzentration, die mit x % der Reaktion verbunden ist;
- EC<sub>50</sub>: die wirksame Konzentration des Stoffes, die 50 % der höchsten Reaktion verursacht;
- ErC<sub>50</sub>: der EC<sub>50</sub>-Wert als Verringerung der Wachstumsrate;
- K<sub>ow</sub>: Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser;
- LC<sub>50</sub> (50 % der tödlichen Konzentration):  
die Konzentration des Stoffes in Wasser, die zum Tod von 50 % (der Hälfte) der Versuchstiere einer Gruppe führt;
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> oder EC<sub>50</sub>;
- NOEC (Konzentration, bei der keine Wirkung festgestellt wird):  
die Prüfkonzentration unmittelbar unterhalb der niedrigsten geprüften Konzentration mit statistisch signifikanter schädlicher Wirkung. Die NOEC hat im Vergleich zur Kontrolle keine statistisch signifikante schädliche Wirkung;
- OECD-Prüfrichtlinien:  
die von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) veröffentlichten Prüfrichtlinien.

#### **2.2.9.1.10.2**

#### **Begriffsbestimmungen und Anforderungen an die Daten**

##### **2.2.9.1.10.2.1**

Die Grundelemente für die Einstufung umweltgefährdender Stoffe (aquatische Umwelt) sind:

- a) akute aquatische Toxizität;
- b) chronische aquatische Toxizität;
- c) potenzielle oder tatsächliche Bioakkumulation sowie
- d) Abbau (biotisch oder abiotisch) bei organischen Chemikalien.

##### **2.2.9.1.10.2.2**

Obwohl Daten aus international harmonisierten Prüfverfahren bevorzugt werden, dürfen in der Praxis auch aus nationalen Methoden hervorgegangene Daten verwendet werden, wenn diese als gleichwertig gelten. Die Toxizitätsdaten von Süß- und Salzwasserarten gelten allgemein als gleichwertige Daten und sind bevorzugt unter Verwendung der OECD-Prüfrichtlinien oder von Verfahren, die nach den Grundsätzen guter Laborpraxis (GLP) gleichwertig sind, abzuleiten. Liegen keine derartigen Daten vor, erfolgt die Einstufung auf der Grundlage der besten verfügbaren Daten.

- 2.2.9.1.10.2.3** **Akute aquatische Toxizität:** Die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, einen Organismus bei kurzzeitiger aquatischer Exposition zu schädigen.
- Akute (kurzfristige) Gefährdung:** Für Einstufungszwecke die durch die akute Toxizität einer Chemikalie für einen Organismus hervorgerufene Gefahr bei kurzfristiger aquatischer Exposition.
- Die akute aquatische Toxizität muss normalerweise unter Verwendung eines 96-Stunden-LC<sub>50</sub>-Wertes für Fische (OECD-Prüfrichtlinie 203 oder ein gleichwertiges Verfahren), eines 48-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wertes für Krebstiere (OECD-Prüfrichtlinie 202 oder ein gleichwertiges Verfahren) und/oder eines 72- oder 96-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wertes für Algen (OECD-Prüfrichtlinie 201 oder ein gleichwertiges Verfahren) bestimmt werden. Diese Spezies werden stellvertretend für alle Wasserorganismen betrachtet, und Daten über andere Spezies, wie Lemna, dürfen bei geeigneter Testmethodik auch berücksichtigt werden.
- 2.2.9.1.10.2.4** **Chronische aquatische Toxizität:** Die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, schädliche Wirkungen bei Wasserorganismen hervorzurufen im Zuge von aquatischen Expositionen, die im Verhältnis zum Lebenszyklus des Organismus bestimmt werden.
- Langfristige Gefährdung:** Für Einstufungszwecke die durch die chronische Toxizität einer Chemikalie hervorgerufene Gefahr bei langfristiger aquatischer Exposition.
- Es existieren weniger Daten über die chronische Toxizität als über die akute Toxizität, und die Gesamtheit der Prüfmethode ist weniger standardisiert. Daten, die gemäß der OECD-Richtlinie 210 (Fisch in einem frühen Lebensstadium) oder 211 (Reproduktion von Daphnien) und 201 (Hemmung des Algenwachstums) gewonnen wurden, können akzeptiert werden. Andere validierte und international anerkannte Prüfungen dürfen ebenfalls verwendet werden. Es sind die NOEC-Werte oder andere gleichwertige EC<sub>x</sub>-Werte zu verwenden.
- 2.2.9.1.10.2.5** **Bioakkumulation:** Das Nettoergebnis von Aufnahme, Umwandlung und Ausscheidung eines Stoffes in einem Organismus über sämtliche Expositionswege (d.h. Luft, Wasser, Sediment/ Boden und Nahrung).
- Das **Bioakkumulationspotenzial** ist in der Regel durch den Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten zu ermitteln, der üblicherweise als der gemäß OECD-Prüfrichtlinie 107 oder 117 bestimmte log K<sub>ow</sub> ausgedrückt wird. Dies stellt dann zwar ein Bioakkumulationspotenzial dar, ein experimentell bestimmter Biokonzentrationsfaktor (BCF) eignet sich jedoch besser als Maßzahl und ist, falls verfügbar, vorzuziehen. Der BCF muss gemäß OECD-Prüfrichtlinie 305 bestimmt werden.
- 2.2.9.1.10.2.6** **Abbau:** Die Zersetzung organischer Moleküle in kleinere Moleküle und schließlich in Kohlendioxid, Wasser und Salze.
- Abbau in der Umwelt** kann biotisch oder abiotisch (z.B. durch Hydrolyse) erfolgen; die verwendeten Kriterien geben diesen Umstand wieder. Die leichte biologische Abbaubarkeit wird am einfachsten unter Verwendung der Prüfungen für die biologische Abbaubarkeit (A – F) der OECD-Prüfrichtlinie 301 festgestellt. Ein Bestehen dieser Prüfungen

gen kann als Indikator für die schnelle Abbaubarkeit in den meisten Umgebungen angesehen werden. Dies sind Süßwasser-Prüfungen; damit müssen auch die Ergebnisse aus der OECD-Prüfrichtlinie 306 berücksichtigt werden, die für die Meeresumwelt besser geeignet ist. Sind derartige Daten nicht verfügbar, gilt ein  $BOD_5$  (5 Tage)/COD-Verhältnis von  $\geq 0,5$  als Hinweis auf die schnelle Abbaubarkeit.

Abiotische Abbaubarkeit, wie Hydrolyse, sowohl abiotische als auch biotische Primärabbaubarkeit, Abbaubarkeit in nicht aquatischen Medien und eine nachgewiesene schnelle Abbaubarkeit in der Umwelt dürfen bei der Bestimmung der schnellen Abbaubarkeit berücksichtigt werden<sup>18)</sup>.

<sup>18)</sup> Eine besondere Anleitung für die Interpretation der Daten ist in Kapitel 4.1 und Anlage 9 des GHS enthalten.

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- a) in 28tägigen Studien auf leichte Bioabbaubarkeit werden mindestens folgende Abbauwerte erreicht:
  - (i) Tests basierend auf gelöstem organischem Kohlenstoff: 70 %;
  - (ii) Tests basierend auf Sauerstoffverbrauch oder Kohlendioxidbildung: 60 % des theoretischen Maximums.

Diese Schwellenwerte der Bioabbaubarkeit müssen innerhalb von 10 Tagen nach dem Beginn des Abbauprozesses (Zeitpunkt, zu dem 10 % des Stoffes abgebaut sind) erreicht sein, sofern der Stoff nicht als komplexer Stoff mit mehreren Komponenten mit strukturell ähnlichen Bestandteilen identifiziert ist. In diesem Fall und in Fällen, in denen eine ausreichende Begründung vorliegt, kann auf die Bedingung des Intervalls von 10 Tagen verzichtet und das Niveau für das Bestehen der Prüfung auf 28 Tage<sup>19)</sup> angesetzt werden; oder

<sup>19)</sup> Siehe Kapitel 4.1 und Anlage 9 Absatz A9.4.2.2.3 des GHS.

- b) in Fällen, in denen nur BOD- und COD-Daten vorliegen, beträgt das Verhältnis  $BOD_5/COD \geq 0,5$ , oder
- c) es liegen andere stichhaltige wissenschaftliche Nachweise darüber vor, dass der Stoff oder das Gemisch in Gewässern innerhalb von 28 Tagen zu  $> 70$  % (biotisch und/oder abiotisch) abgebaut werden kann.

### 2.2.9.1.10.3

### Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Stoffen

#### 2.2.9.1.10.3.1

Stoffe sind als «umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)» einzustufen, wenn sie den Kriterien für Akut 1, Chronisch 1 oder Chronisch 2 gemäß der Tabelle 2.2.9.1.10.3.1 entsprechen. Diese Kriterien beschreiben genau die Einstufungskategorien. Sie sind in der Tabelle 2.2.9.1.10.3.2 als Diagramm zusammengefasst.



**Tabelle 2.2.9.1.10.3.1: Kategorien für gewässergefährdende Stoffe**  
(siehe Bem. 1)

**a) gewässergefährdend, akute (kurzfristige) Gefährdung**

<b>Kategorie Akut 1:</b> (siehe Bem. 2)	
96-Stunden-LC <sub>50</sub> -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
48-Stunden-EC <sub>50</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC <sub>50</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l (siehe Bem. 3)

**b) gewässergefährdend, langfristige Gefährdung** (siehe auch Abbildung 2.2.9.1.10.3.1)

**(i) nicht schnell abbaubare Stoffe (siehe Bem. 4), für die hinreichende Daten über die chronische Toxizität vorhanden sind**

<b>Kategorie Chronisch 1:</b> (siehe Bem. 2)	
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Fische)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,1 mg/l
<b>Kategorie Chronisch 2:</b>	
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l

**(ii) schnell abbaubare Stoffe, für die hinreichende Daten über die chronische Toxizität vorhanden sind**

<b>Kategorie Chronisch 1:</b> (siehe Bem. 2)	
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Fische)	≤ 0,01 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,01 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,01 mg/l
<b>Kategorie Chronisch 2:</b>	
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Fische)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,1 mg/l und/oder

Krebstiere) chronischer NOEC- oder EC <sub>x</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,1 mg/l
---	------------

**(iii) Stoffe, für die keine hinreichende Daten über die chronische Toxizität vorhanden sind**

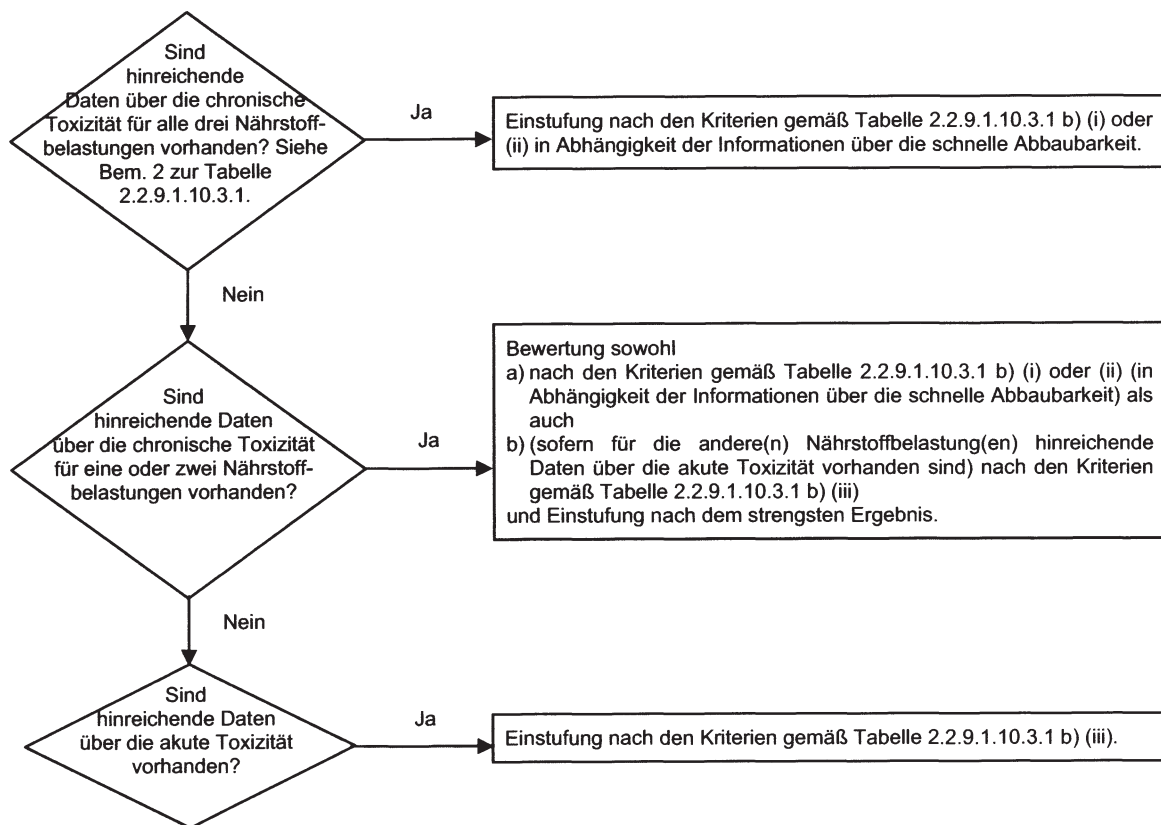
<b>Kategorie Chronisch 1:</b> (siehe Bem. 2)	
96-Stunden-LC <sub>50</sub> -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
48-Stunden-EC <sub>50</sub> -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC <sub>50</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l (siehe Bem. 3)
und der Stoff ist nicht schnell abbaubar und/oder der experimentell bestimmte BCF beträgt ≥ 500 (oder, wenn nicht vorhanden, log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (siehe Bem. 4 und 5)	
<b>Kategorie Chronisch 2:</b>	
96-Stunden-LC <sub>50</sub> -Wert (für Fische)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
48-Stunden-EC <sub>50</sub> -Wert (für Krebstiere)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC <sub>50</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	> 1 bis ≤ 10 mg/l (siehe Bem. 3)
und der Stoff ist nicht schnell abbaubar und/oder der experimentell bestimmte BCF beträgt ≥ 500 (oder, wenn nicht vorhanden, log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (siehe Bem. 4 und 5)	

- Bem.** 1. Die Organismen Fisch, Krebstiere und Algen werden als stellvertretende Spezies geprüft, die eine Bandbreite von Nährstoffbelastungen und Gruppen von Lebewesen abdecken; die Prüfmethode sind stark standardisiert. Daten über andere Organismen können ebenfalls betrachtet werden, sofern sie gleichwertige Spezies und Prüfpunkte repräsentieren.
2. Bei der Einstufung von Stoffen als Akut 1 und/oder Chronisch 1 muss ein entsprechender M-Faktor für die Anwendung der Summierungsmethode angegeben werden (siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.6.4).
3. Wenn die Toxizität für Algen ErC<sub>50</sub> (= EC<sub>50</sub> (Wachstumsgeschwindigkeit)) mehr als das Hundertfache unter der der nächst empfindlichsten Spezies liegt und die Einstufung einzig und allein auf dieser Wirkung basiert, muss abgewogen werden, ob diese Toxizität repräsentativ für die Toxizität für Wasserpflanzen ist. Wenn nachgewiesen werden kann, dass dies nicht der Fall ist, muss für die Entscheidung, ob die Einstufung so vorgenommen werden muss, von einem Sachverständigen eine Beurteilung durchgeführt werden. Die Einstufung erfolgt auf der Grundlage des ErC<sub>50</sub>-Wertes. Ist die Grundlage des EC<sub>50</sub>-Wertes nicht angegeben und wird kein ErC<sub>50</sub>-Wert berichtet, hat die Einstu-

fung auf dem niedrigsten verfügbaren EC<sub>50</sub>-Wert zu basieren.

4. Der Mangel an schneller Abbaubarkeit beruht entweder auf einem Mangel an leichter Bioabbaubarkeit oder auf anderen Anhaltspunkten für einen Mangel an schnellem Abbau. Wenn weder experimentell bestimmte noch geschätzte verwendbare Daten über die Abbaubarkeit verfügbar sind, gilt der Stoff als nicht schnell abbaubar.
5. Bioakkumulationspotenzial auf Grundlage eines experimentell abgeleiteten BCF  $\geq 500$  oder, sofern dieser nicht vorhanden ist, eines  $\log K_{ow} \geq 4$ , vorausgesetzt,  $\log K_{ow}$  ist ein geeigneter Deskriptor für das Bioakkumulationspotenzial des Stoffes. Gemessene  $\log K_{ow}$ -Werte haben den Vorrang vor geschätzten Werten und gemessene BCF-Werte haben den Vorrang vor  $\log K_{ow}$ -Werten.

**Abbildung 2.2.9.1.10.3.1: Kategorien für langfristig gewässergefährdende Stoffe**



**2.2.9.1.10.3.2**

Das Einstufungsschema in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.3.2 fasst die Einstufungskriterien für Stoffe zusammen.

**Tabelle 2.2.9.1.10.3.2: Einstufungsschema für gewässergefährdende Stoffe**

<b>Einstufungskategorien</b>			
<b>akute Gefährdung</b> (siehe Bem. 1)	<b>langfristige Gefährdung</b> (siehe Bem. 2)		
	<b>hinreichende Daten über die chronische Toxizität vorhanden</b>		<b>hinreichende Daten über die chronische Toxizität nicht vorhanden</b> (siehe Bem. 1)
	<b>nicht schnell abbaubare Stoffe</b> (siehe Bem. 3)	<b>schnell abbaubare Stoffe</b> (siehe Bem. 3)	
<b>Kategorie: Akut 1</b>	<b>Kategorie: Chronisch 1</b>	<b>Kategorie: Chronisch 1</b>	<b>Kategorie: Chronisch 1</b>
$L(E)C_{50} \leq 1,00$	NOEC oder $EC_x \leq 0,1$	NOEC oder $EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ und keine schnelle Abbaubarkeit und/oder $BCF \geq 500$ oder, wenn nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$
	<b>Kategorie: Chronisch 2</b>	<b>Kategorie: Chronisch 2</b>	<b>Kategorie: Chronisch 2</b>
	$0,1 < NOEC$ oder $EC_x \leq 1$	$0,01 < NOEC$ oder $EC_x \leq 0,1$	$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ und keine schnelle Abbaubarkeit und/oder $BCF \geq 500$ oder, wenn nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$

- Bem. 1.** Bandbreite der akuten Toxizität auf der Grundlage von  $L(E)C_{50}$ -Werten in mg/l für Fische, Krebstiere und/oder Algen oder andere Wasserpflanzen (oder, wenn keine experimentell bestimmten Daten vorliegen, Schätzung auf der Grundlage quantitativer Struktur-Wirkungs-Beziehungen (QSAR)<sup>20</sup>).
2. Die Stoffe werden in die verschiedenen Kategorien der chronischen Toxizität eingestuft, es sei denn, es sind hinreichende Daten über die chronische Toxizität für alle drei Nährstoffbelastungen über der Löslichkeit in Wasser oder über 1 mg/l verfügbar. («Hinreichend» bedeutet, dass die Daten den Endpunkt einer Bedeutung ausreichend abdecken. Im Allgemeinen wären dies gemessene Prüfdaten; um jedoch unnötige Versuche zu vermeiden, können dies fallweise auch geschätzte Daten, z.B. (Q)SAR, oder für offensichtliche Fälle eine Beurteilung durch einen Sachverständigen sein.)
3. Bandbreite der chronischen Toxizität auf der Grundlage von NOEC-Werten oder gleichwertigen  $EC_x$ -Werten in mg/l für Fische oder Krebstiere oder andere anerkannte Maßeinheiten für die chronische Toxizität.

<sup>20)</sup> Eine besondere Anleitung ist in Kapitel 4.1 Absatz 4.1.2.13 und in Anlage 9 Abschnitt A9.6 des GHS enthalten.

#### **2.2.9.1.10.4 Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Gemischen**

**2.2.9.1.10.4.1** Das System für die Einstufung von Gemischen umfasst die Einstufungskategorien, die für Stoffe verwendet werden, d.h. die Kategorien Akut 1 und Chronisch 1 und 2. Um alle verfügbaren Daten zur Einstufung eines Gemisches aufgrund seiner Gewässergefährdung zu nutzen, wird folgende Annahme getroffen und gegebenenfalls angewendet:

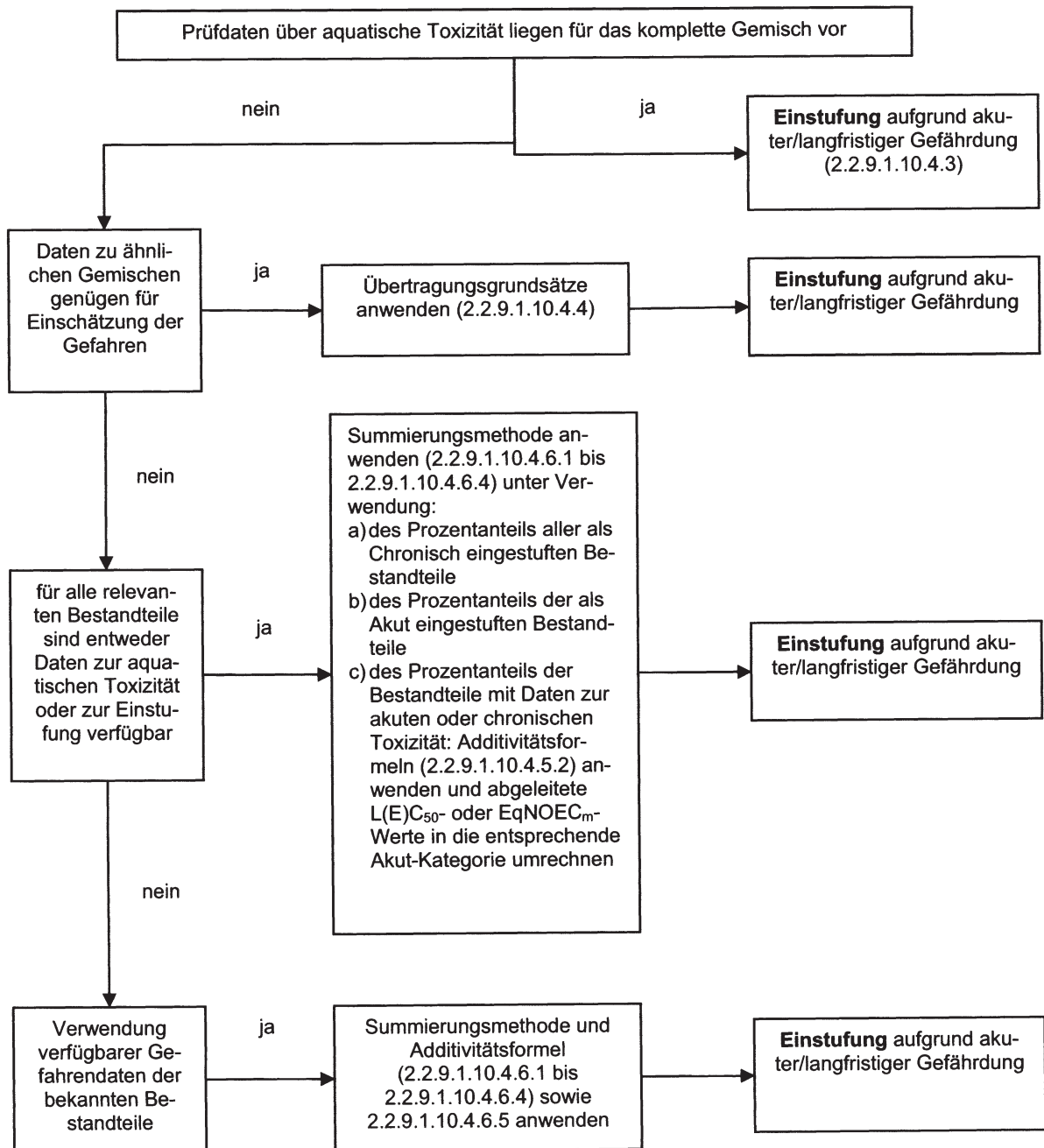
Als «relevante Bestandteile» eines Gemisches gelten jene, die für Bestandteile, die als Akut und/oder Chronisch 1 eingestuft sind, in Konzentrationen von mindestens 0,1 Masse-% und für andere Bestandteile in Konzentrationen von mindestens 1 % vorliegen, sofern (z.B. bei hochtoxischen Bestandteilen) kein Anlass zu der Annahme besteht, dass ein in einer Konzentration von weniger als 0,1 % enthaltener Bestandteil dennoch für die Einstufung des Gemisches auf Grund seiner Gefahren für die aquatische Umwelt relevant sein kann.

**2.2.9.1.10.4.2** Die Einstufung von Gefahren für die aquatische Umwelt ist ein mehrstufiger Prozess und von der Art der Information abhängig, die zu dem Gemisch selbst und seinen Bestandteilen verfügbar ist. Das Stufenkonzept beinhaltet folgende Elemente:

- a) die Einstufung auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches;
- b) die Einstufung auf der Grundlage von Übertragungsgrundsätzen;
- c) die «Summierung eingestufter Bestandteile» und/oder die Verwendung einer «Additivitätsformel».

Die nachstehende Abbildung 2.2.9.1.10.4.2 zeigt die Schritte des Verfahrens.

**Abbildung 2.2.9.1.10.4.2: Mehrstufiges Verfahren zur Einstufung von Gemischen nach ihrer akuten und langfristigen Gewässergefährdung**



**2.2.9.1.10.4.3** Einstufung von Gemischen, wenn Toxizitätsdaten für das komplette Gemisch vorliegen

**2.2.9.1.10.4.3.1** Wurde das Gemisch als Ganzes auf seine aquatische Toxizität geprüft, muss diese Information für die Einstufung des Gemisches nach den Kriterien verwendet werden, die für Stoffe festgelegt wurden. Die Einstufung basiert üblicherweise auf Daten für Fische, Krebstiere und Algen/Pflanzen (siehe Absätze 2.2.9.1.10.2.3 und 2.2.9.1.10.2.4). Wenn hinreichende Daten über die akute oder chronische Toxizität des Gemisches als Ganzes nicht vorliegen, sind die «Übertragungsgrundsätze

ze» oder die «Summieremethode» anzuwenden (siehe Absätze 2.2.9.1.10.4.4 bis 2.2.9.1.10.4.6).

#### 2.2.9.1.10.4.3.2

Die Einstufung von Gemischen nach der langfristigen Gefährdung erfordert zusätzliche Informationen über die Abbaubarkeit und in bestimmten Fällen über die Bioakkumulation. Es gibt keine Daten über die Abbaubarkeit und die Bioakkumulation von Gemischen als Ganzes. Abbaubarkeits- und Bioakkumulationsprüfungen werden bei Gemischen nicht eingesetzt, da sie normalerweise schwer zu interpretieren und nur für einzelne Stoffe aussagekräftig sind.

#### 2.2.9.1.10.4.3.3

Einstufung als Kategorie Akut 1

- a) Wenn hinreichende Prüfdaten über die akute Toxizität ( $LC_{50}$ - oder  $EC_{50}$ -Wert) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und  $L(E)C_{50} \leq 1$  mg/l ist:

Einstufung des Gemisches als Akut 1 gemäß der Tabelle 2.2.9.1.10.3.1 a).

- b) Wenn Prüfdaten über die akute Toxizität ( $LC_{50}$ - oder  $EC_{50}$ -Wert(e)) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der (die)  $L(E)C_{50}$ -Wert(e)  $> 1$  mg/l oder über der Löslichkeit in Wasser ist (sind):

Gemäß RID keine Notwendigkeit der Einstufung als akut gewässergefährdend.

#### 2.2.9.1.10.4.3.4

Einstufung als Kategorien Chronisch 1 und 2

- a) Wenn hinreichende Daten über die chronische Toxizität ( $EC_x$ - oder NOEC-Wert) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der  $EC_x$ - oder NOEC-Wert des geprüften Gemisches bei  $\leq 1$  mg/l ist:

(i) Einstufung des Gemisches als Chronisch 1 oder 2 gemäß der Tabelle 2.2.9.1.10.3.1 b) (ii) (schnell abbaubar), wenn die verfügbaren Informationen die Schlussfolgerung zulassen, dass alle relevanten Bestandteile des Gemisches schnell abbaubar sind;

(ii) Einstufung des Gemisches als Chronisch 1 oder 2 in allen anderen Fällen gemäß der Tabelle 2.2.9.1.10.3.1 b) (i) (nicht schnell abbaubar).

- b) Wenn hinreichende Daten über die chronische Toxizität ( $EC_x$  oder NOEC) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der (die)  $EC_x$ - oder NOEC-Wert(e) des geprüften Gemisches bei  $> 1$  mg/l oder über der Löslichkeit in Wasser ist (sind):

Gemäß RID keine Notwendigkeit der Einstufung als langfristig gewässergefährdend.

#### 2.2.9.1.10.4.4

Einstufung von Gemischen, bei denen keine Toxizitätsdaten für das komplette Gemisch vorliegen: Übertragungsgrundsätze

- 2.2.9.1.10.4.4.1** Wurde das Gemisch selbst nicht auf seine Gefahren für die aquatische Umwelt geprüft, liegen jedoch ausreichende Daten über seine einzelnen Bestandteile und über ähnliche geprüfte Gemische vor, um die Gefahren des Gemisches angemessen zu beschreiben, dann sind diese Daten nach Maßgabe der nachstehenden Übertragungsregeln zu verwenden. Dies stellt sicher, dass für das Einstufungsverfahren in größtmöglichem Maße verfügbare Daten für die Beschreibung der Gefahren des Gemisches verwendet werden, ohne dass die Notwendigkeit für zusätzliche Tierversuche besteht.
- 2.2.9.1.10.4.4.2** Verdünnung
- Entsteht ein neues Gemisch durch Verdünnung eines geprüften Gemisches oder eines Stoffes, wobei der Verdünner in eine gleichwertige oder niedrigere Kategorie der Gewässergefährdung eingestuft wurde als der am wenigsten gewässergefährdende Bestandteil des Ausgangsgemisches, und ist nicht davon auszugehen, dass das Verdünnungsmittel die Gefahren anderer Bestandteile für die aquatische Umwelt beeinflusst, dann kann das neue Gemisch als ebenso gewässergefährdend wie das Ausgangsgemisch oder der Ausgangsstoff eingestuft werden. Alternativ darf die in Absatz 2.2.9.1.10.4.5 erläuterte Methode angewendet werden.
- 2.2.9.1.10.4.4.3** Fertigungslose
- Es wird angenommen, dass die Einstufung der gewässergefährdenden Eigenschaften eines geprüften Fertigungsloses eines Gemisches mit der eines anderen ungeprüften Fertigungsloses desselben Handelsproduktes, wenn es von oder unter Überwachung desselben Herstellers produziert wurde, im Wesentlichen gleichwertig ist, es sei denn, es besteht Grund zur Annahme, dass bedeutende Schwankungen auftreten, die zu einer Änderung der Einstufung der gewässergefährdenden Eigenschaften des ungeprüften Loses führen. In diesem Fall ist eine neue Einstufung erforderlich.
- 2.2.9.1.10.4.4.4** Konzentration von Gemischen, die als strengste Kategorien (Chronisch 1 und Akut 1) eingestuft sind
- Wenn ein geprüftes Gemisch als Chronisch 1 und/oder als Akut 1 eingestuft ist und die Bestandteile des Gemisches, die als Chronisch 1 und/oder als Akut 1 eingestuft sind, weiter ungeprüft konzentriert werden, ist das Gemisch mit der höheren Konzentration ohne zusätzliche Prüfungen in dieselbe Kategorie einzustufen wie das ursprüngliche geprüfte Gemisch.
- 2.2.9.1.10.4.4.5** Interpolation innerhalb einer Toxizitätskategorie
- Bei drei Gemischen (A, B und C) mit identischen Bestandteilen, wobei die Gemische A und B geprüft wurden und unter dieselbe Toxizitätskategorie fallen und das ungeprüfte Gemisch C dieselben toxikologisch aktiven Bestandteile wie die Gemische A und B hat, die Konzentrationen der toxikologisch aktiven Bestandteile dieses Gemisches jedoch zwischen den Konzentrationen in den Gemischen A und B liegen, wird angenommen, dass das Gemisch C in dieselbe Kategorie wie die Gemische A und B fällt.



**2.2.9.1.10.4.4.6** Im Wesentlichen ähnliche Gemische

Wenn Folgendes gegeben ist:

- a) zwei Gemische:
  - (i) A + B;
  - (ii) C + B;
- b) die Konzentration des Bestandteils B ist in beiden Gemischen im Wesentlichen gleich;
- c) die Konzentration des Bestandteils A im Gemisch (i) ist gleich hoch wie die Konzentration des Bestandteils C im Gemisch (ii);
- d) die Daten über die Gewässergefährdungseigenschaften der Bestandteile A und C sind verfügbar und substanziell gleichwertig, d.h. die Bestandteile fallen unter dieselbe Gefährdungskategorie, und es ist nicht zu erwarten, dass sie die aquatische Toxizität des Bestandteils B beeinträchtigen,

und die Gemische (i) und (ii) bereits auf der Grundlage von Prüfdaten eingestuft sind, dann kann das andere Gemisch in dieselbe Gefährdungskategorie eingestuft werden.

**2.2.9.1.10.4.5** **Einstufung von Gemischen, wenn Toxizitätsdaten für alle Bestandteile oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen**

**2.2.9.1.10.4.5.1** Die Einstufung eines Gemisches muss auf der Summierung der Konzentrationen seiner eingestuften Bestandteile basieren. Der Prozentanteil der als akut oder als chronisch gewässergefährdend eingestuften Bestandteile fließt direkt in die Summiermethode ein. Diese Methode wird in den Absätzen 2.2.9.1.10.4.6.1 bis 2.2.9.1.10.4.6.4 detailliert beschrieben.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Gemische können aus einer Kombination sowohl von (als Akut 1 und/oder Chronisch 1, 2) eingestuften Bestandteilen als auch von Bestandteilen bestehen, für die geeignete Prüfdaten für die Toxizität verfügbar sind. Sind geeignete Toxizitätsdaten für mehr als einen Bestandteil des Gemisches verfügbar, wird die kombinierte Toxizität dieser Bestandteile mit Hilfe der Additivitätsformel in Absatz a) oder b) in Abhängigkeit von der Art der Toxizitätsdaten berechnet:

- a) auf der Grundlage der akuten aquatischen Toxizität:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

wobei:

$C_i$  = Konzentration des Bestandteils i (Masseprozent);

$L(E)C_{50i}$  = (mg/l)  $LC_{50}$ - oder  $EC_{50}$ -Wert für Bestandteil i;

$N$  = Anzahl der Bestandteile, wobei  $i$  zwischen 1 und  $n$  liegt;

$L(E)C_{50m}$  =  $L(E)C_{50}$ -Wert des Teils des Gemisches mit Prüfdaten.

Die errechnete Toxizität dient dazu, diesen Anteil des Gemisches in eine Kategorie der akuten Gefährdung einzustufen, die anschließend in die Anwendung der Summiermethode einfließt.

b) auf der Grundlage der chronischen aquatischen Toxizität:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j},$$

wobei:

$C_i$  = Konzentration des Bestandteils  $i$  (Masseprozent), wobei  $i$  die schnell abbaubaren Bestandteile umfasst;

$C_j$  = Konzentration des Bestandteils  $j$  (Masseprozent), wobei  $j$  die nicht schnell abbaubaren Bestandteile umfasst;

$NOEC_i$  = NOEC (oder andere anerkannte Größenwerte für die chronische Toxizität) des Bestandteils  $i$ , wobei  $i$  die schnell abbaubaren Bestandteile umfasst, in mg/l;

$NOEC_j$  = NOEC (oder andere anerkannte Größenwerte für die chronische Toxizität) des Bestandteils  $j$ , wobei  $j$  die nicht schnell abbaubaren Bestandteile umfasst, in mg/l;

$n$  = Anzahl der Bestandteile, wobei  $i$  und  $j$  zwischen 1 und  $n$  liegen;

$EqNOEC_m$  = NOEC-Äquivalent des Teils des Gemisches mit Prüfdaten.

Die gleichwertige Toxizität spiegelt somit die Tatsache wider, dass nicht schnell abbaubare Stoffe eine Gefährdungskategorie-Stufe «strenger» als schnell abbaubare Stoffe eingestuft werden.

Die errechnete gleichwertige Toxizität dient dazu, diesen Anteil des Gemisches in Übereinstimmung mit den Kriterien für schnell abbaubare Stoffe (Tabelle 2.2.9.1.10.3.1 b) (ii)) in eine Kategorie der langfristigen Gefährdung einzustufen, die anschließend in die Anwendung der Summiermethode einfließt.

#### 2.2.9.1.10.4.5.3

Bei Anwendung der Additivitätsformel auf einen Teil des Gemisches sollten bei der Berechnung der Toxizität dieses Teils des Gemisches für jeden Bestandteil vorzugsweise Toxizitätswerte verwendet werden, die sich auf dieselbe taxonomische Gruppe beziehen (d. h. Fisch,

Krebstiere oder Algen); anschließend sollte die höchste errechnete Toxizität (niedrigster Wert) verwendet werden (d.h. Verwendung der sensibelsten der drei taxonomischen Gruppen). Sind die Toxizitätsdaten für die einzelnen Bestandteile jedoch nicht für dieselbe taxonomische Gruppe verfügbar, wird der Toxizitätswert der einzelnen Bestandteile auf dieselbe Art und Weise ausgewählt wie die Toxizitätswerte für die Einstufung von Stoffen, d.h. es wird die höhere Toxizität (des sensibelsten Prüforganismus) verwendet. Anhand der errechneten akuten und chronischen Toxizität wird dieser Teil des Gemisches in Anwendung der auch für Stoffe geltenden Kriterien als Akut 1 und/oder Chronisch 1 oder 2 eingestuft.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Wird ein Gemisch nach mehreren Methoden eingestuft, ist dem Ergebnis der Methode zu folgen, die das konservativere Ergebnis erbringt.

**2.2.9.1.10.4.6 Summieremethode**

**2.2.9.1.10.4.6.1 Einstufungsverfahren**

Im Allgemeinen hebt eine strengere Einstufung von Gemischen eine weniger strenge auf, z.B. eine Einstufung als Chronisch 1 hebt eine Einstufung als Chronisch 2 auf. Folglich ist das Einstufungsverfahren bereits abgeschlossen, wenn das Ergebnis der Einstufung Chronisch 1 lautet. Eine strengere Einstufung als Chronisch 1 ist nicht möglich; daher ist es nicht erforderlich, das Einstufungsverfahren fortzusetzen.

**2.2.9.1.10.4.6.2 Einstufung als Kategorie Akut 1**

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Zunächst werden sämtliche als Akut 1 eingestuftene Bestandteile betrachtet. Übersteigt die Summe der Konzentrationen (in %) dieser Bestandteile 25 %, wird das gesamte Gemisch als Akut 1 eingestuft. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Akut 1 ergibt, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** Die Einstufung von Gemischen aufgrund ihrer akuten Gewässergefährdung mit Hilfe dieser Summierung der Konzentrationen der eingestuftene Bestandteile ist in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2 zusammengefasst.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Einstufung eines Gemisches nach seiner akuten Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung der Konzentrationen der eingestuftene Bestandteile**

Summe der Konzentrationen (in %) der Bestandteile, die eingestuft sind als	Gemisch wird eingestuft als
Akut 1 × M <sup>a)</sup> ≥ 25 %	Akut 1

<sup>a)</sup> Siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.6.4 zur Erläuterung des Faktors M.

**2.2.9.1.10.4.6.3 Einstufung als Kategorien Chronisch 1 und 2**

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** Zunächst werden sämtliche als Chronisch 1 eingestuftene Bestandteile betrachtet. Ist die Summe der Konzentrationen (in %) dieser Bestandteile größer oder gleich 25 %, wird das gesamte Gemisch als Chronisch 1 eingestuft. Ergibt die Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Chronisch 1, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Falls das Gemisch nicht als Chronisch 1 eingestuft wird, wird eine Einstufung als Chronisch 2 geprüft. Ein Gemisch ist dann als Chronisch 2 einzustufen, wenn die zehnfache Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 1 eingestuft sind, zuzüglich der Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 2 eingestuft sind, größer oder gleich 25 % ist. Ergibt die Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Chronisch 2, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** Die Einstufung von Gemischen nach ihrer langfristigen Gewässergefährdung mit Hilfe der Summierung der Konzentrationen von eingestufteten Bestandteilen wird in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3 zusammengefasst.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Einstufung eines Gemisches nach seiner langfristigen Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung der Konzentrationen von eingestuften Bestandteilen**

Summe der Konzentrationen (in %) der Bestandteile, die eingestuft sind als	Gemisch wird eingestuft als
Chronisch 1 x M <sup>a)</sup> ≥ 25 %	Chronisch 1
(M × 10 × Chronisch 1) + Chronisch 2 ≥ 25 %	Chronisch 2

a) Siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.6.4 zur Erläuterung des Faktors M.

**2.2.9.1.10.4.6.4** Gemische mit hochtoxischen Bestandteilen

Als Akut 1 oder Chronisch 1 eingestufte Bestandteile mit akuten Toxizitäten von weit unter 1 mg/l und/oder chronischen Toxizitäten weit unter 0,1 mg/l (für nicht schnell abbaubare Bestandteile) und 0,01 mg/l (für schnell abbaubare Bestandteile) tragen zur Toxizität des Gemisches bei und erhalten bei der Einstufung mit Hilfe der Summieremethode ein größeres Gewicht. Enthält ein Gemisch Bestandteile, die als Akut 1 oder Chronisch 1 eingestuft sind, ist das unter den Absätzen 2.2.9.1.10.4.6.2 und 2.2.9.1.10.4.6.3 beschriebene Stufenkonzept anzuwenden, das eine gewichtete Summe verwendet, die aus der Multiplikation der Konzentrationen der als Akut 1 und Chronisch 1 eingestuften Bestandteile mit einem Faktor resultiert, anstatt lediglich Prozentanteile zu addieren. Dies bedeutet, dass die Konzentration von «Akut 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2 und die Konzentration von «Chronisch 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3 mit dem entsprechenden Multiplikationsfaktor multipliziert werden. Die auf diese Bestandteile anzuwendenden Multiplikationsfaktoren werden anhand des Toxizitätswertes bestimmt, wie in nachstehender Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.4 zusammenfassend dargestellt. Zur Einstufung eines Gemisches mit als Akut 1 und/oder Chronisch 1 eingestuften Bestandteilen muss daher die für die Einstufung zuständige Person den Wert des Faktors M kennen, um die Summieremethode anwenden zu können. Alternativ darf die Additivitätsformel (siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.5.2) verwendet werden, sofern für alle hochtoxischen Bestandteile des Gemisches Toxizitätsdaten vorliegen und es schlüssige Belege dafür gibt, dass sämtliche anderen Bestandteile (einschließlich derjenigen, für die keine spezifischen Daten über die akute und/oder chronische Toxizität vorliegen) wenig oder gar nicht toxisch sind und nicht deutlich zur Umweltgefahr des Gemisches beitragen.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.4: Multiplikationsfaktoren für hochtoxische Bestandteile von Gemischen**

akute Toxizität L(E)C <sub>50</sub> -Wert	M-Faktor	chronische Toxizität NOEC-Wert	M-Faktor	
			nicht schnell abbaubare Bestandteile	schnell abbaubare Bestandteile
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	1	$0,01 < NOEC \leq 0,1$	1	–
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	10	$0,001 < NOEC \leq 0,01$	10	1
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	100	$0,0001 < NOEC \leq 0,001$	100	10
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	1000	$0,00001 < NOEC \leq 0,0001$	1000	100
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	10000	$0,000001 < NOEC \leq 0,00001$	10000	1000
(weiter in Faktor-10-Intervallen)		(weiter in Faktor-10-Intervallen)		

**2.2.9.1.10.4.6.5**

Einstufung von Gemischen mit Bestandteilen, zu denen keine verwertbaren Informationen vorliegen

Liegen für einen oder mehrere relevante Bestandteile keinerlei verwertbare Informationen über eine akute und/oder chronische aquatische Toxizität vor, führt dies zu dem Schluss, dass eine endgültige Zuordnung des Gemisches zu einer oder mehreren Gefahrenkategorien nicht möglich ist. In einem solchen Fall wird das Gemisch lediglich aufgrund der bekannten Bestandteile eingestuft und mit folgendem Zusatzhinweis versehen: «x Prozent des Gemisches bestehen aus einem Bestandteil (aus Bestandteilen) mit unbekannter Gewässergefährdung».

**2.2.9.1.10.5**

**Stoffe oder Gemische, die auf der Grundlage der Verordnung 1272/2008/EG<sup>21)</sup> als umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt) eingestuft sind**

Wenn Daten für eine Einstufung nach den Kriterien der Absätze 2.2.9.1.10.3 und 2.2.9.1.10.4 nicht vorliegen,

- a) muss ein Stoff oder ein Gemisch als umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt) eingestuft werden, wenn ihm nach der Verordnung 1272/2008/EG<sup>21)</sup> die Kategorie(n) Aquatisch Akut 1, Aquatisch Chronisch 1 oder Aquatisch Chronisch 2 zugeordnet werden muss (müssen), oder – sofern dies nach der genannten Verordnung noch zutreffend ist – wenn ihm nach den Richtlinien 67/548/EWG<sup>22)</sup> und 1999/45/EG<sup>23)</sup> der Risikosatz (die Risikosätze) R50, R50/53 oder R51/53 zugeordnet werden muss (müssen);
- b) darf ein Stoff oder ein Gemisch als nicht umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt) angesehen werden, wenn ihm nach den genannten Richtlinien oder nach der genannten Verordnung kein

derartiger Risikosatz oder keine derartige Kategorie zugeordnet werden muss.

**2.2.9.1.10.6 Zuordnung von Stoffen oder Gemischen, die auf der Grundlage der Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 oder 2.2.9.1.10.5 als umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt) eingestuft sind**

Stoffe oder Gemische, die als umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt) eingestuft sind und nach dem RID nicht anderweitig eingestuft sind, werden wie folgt bezeichnet:

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G., oder

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

Sie sind der Verpackungsgruppe III zuzuordnen.

<sup>21)</sup> Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 353 vom 30. Dezember 2008).

<sup>22)</sup> Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. 196 vom 16. August 1967).

<sup>23)</sup> Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 200 vom 30. Juli 1999)."

**2.2.9.1.11** Im zweiten Satz vor "ansteckungsgefährliche Stoffe" einfügen:

"giftige Stoffe oder".

Am Ende der Bem. 3 folgenden Satz hinzufügen:

"Genetisch veränderte lebende Tiere müssen nach den von den zuständigen Behörden der Ursprungs- und Bestimmungsländer festgelegten Bedingungen befördert werden."

Die Fußnote 17) wird zu Fußnote 24).

**2.2.9.1.14** In der Bem. erhält die Eintragung für die UN-Nummer 3166 folgenden Wortlaut:

"UN 3166 VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT"

BARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT,".

**2.2.9.3** Unter "M8" vor "GENTISCH VERÄNDERTE ORGANISMEN" einfügen:

"3245".

Unter "M11" "BEGASTE EINHEIT" ändern in:

"BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)".

## **Kapitel 2.3**

**2.3.3.1** erhält folgenden Wortlaut:

### **"2.3.3.1 Bestimmung des Flammpunktes**

**2.3.3.1.1** Für die Bestimmung des Flammpunktes von entzündbaren flüssigen Stoffen dürfen folgende Methoden verwendet werden:

#### Internationale Normen:

ISO 1516 (Flammpunktbestimmung – Ja/Nein-Verfahren – Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 1523 (Bestimmung des Flammpunktes – Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 2719 (Bestimmung des Flammpunktes – Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel)

ISO 13736 (Bestimmung des Flammpunktes – Verfahren mit geschlossenen Tiegel nach Abel)

ISO 3679 (Bestimmung des Flammpunktes – Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 3680 (Bestimmung des Flammpunktes – Ja/Nein-Verfahren – Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

#### Nationale Normen:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Tag-Prüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes von flüssigen Stoffen mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes durch Pensky-Martens-Prüfgeräte mit geschlossenem Tiegel)

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

Französische Norm NF M 07 - 019  
Französische Normen NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009  
Französische Norm NF M 07 - 036

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstraße 6, D-10787 Berlin:*

Norm DIN 51755 (Flammpunkte unter 65 °C)

*Staatskomitee des Ministerrates für Normung, RUS-113813, GSP, Moskau, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84.

**2.3.3.1.2** [Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.2 mit folgender Änderung:]

Der Unterabsatz d) erhält folgenden Wortlaut:

"d) Internationale Normen EN ISO 13736 und EN ISO 2719 (Methode B)."

**2.3.3.1.3** [Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.6 mit folgender Änderung:]

Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die in Absatz 2.3.3.1.1 aufgeführten Normen sind nur für die darin angegebenen Flammpunktbereiche anzuwenden."

Im zweiten Satz "Methode" ändern in:

"Norm".

**2.3.3.1.4** [Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.7 mit folgender Änderung:]

Streichen:

"gemäß Absatz 2.3.3.1.5" und "nach Absatz 2.3.3.1.4".

**2.3.3.1.5** [Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.8.]

**2.3.3.2** wird zu **2.3.3.3**.

Einen neuen Unterabschnitt 2.3.3.2 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"2.3.3.2 Bestimmung des Siedebeginns**

Für die Bestimmung des Siedebeginns von entzündbaren flüssigen Stoffen dürfen folgende Methoden verwendet werden:

Internationale Normen:

ISO 3924 (Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Siedebereichsverteilung – Gaschromatographisches Verfahren)

ISO 4626 (Flüchtige organische Flüssigkeiten – Bestimmung des Siedebereiches von organischen Lösemitteln, die als Rohstoffe verwendet werden)



ISO 3405 (Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Siedeverlaufes bei Atmosphärendruck)

Nationale Normen:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure (Standard-Prüfmethode für die Destillation von Erdölprodukten bei Atmosphärendruck)

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids (Standard-Prüfmethode für den Destillationsbereich flüchtiger organischer flüssiger Stoffe)

Weitere anwendbare Methoden:

Die in Teil A des Anhangs zur Verordnung (EG) Nr. 440/2008<sup>25)</sup> der Kommission beschriebene Methode A.2.

<sup>25)</sup> Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission vom 30. Mai 2008 zur Festlegung von Prüfmethoden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 142 vom 31. Mai 2008, Seiten 1 – 739 und Nr. L 143 vom 3. Juni 2008, Seite 55)."

## **TEIL 3**

### **Kapitel 3.1**

**3.1.2.8.1** Im ersten Satz nach "274" einfügen:

"oder 318".

**3.1.2.8.1.1** Im ersten Satz "eine anerkannte chemische Benennung, gegebenenfalls eine anerkannte biologische Benennung" ändern in:

"eine anerkannte chemische oder biologische Benennung".

**3.1.2.8.1.2** "brauchen nicht ... angegeben zu werden" ändern in:

"müssen nicht ... angegeben werden".

**3.1.2.9** streichen.

Einen neuen Abschnitt 3.1.3 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

### **"3.1.3 Lösungen oder Gemische**

**Bem.** Wenn ein Stoff in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich aufgeführt ist, muss er bei der Beförderung durch die offizielle Benennung für die Beförderung gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 identifiziert werden. Solche Stoffe können technische Unreinheiten (die z.B. aus dem Produktionsprozess herrühren) oder Additive für die Stabilisierung oder für andere

Zwecke enthalten, die keine Auswirkungen auf ihre Klassifizierung haben. Jedoch gilt ein namentlich genannter Stoff, der technische Unreinheiten oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthält, die Auswirkungen auf seine Klassifizierung haben, als Lösung oder Gemisch (siehe Unterabschnitt 2.1.3.3).

- 3.1.3.1** Eine Lösung oder ein Gemisch unterliegt nicht dem RID, wenn die Merkmale, Eigenschaften, die Form oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches so ausgeprägt sind, dass die Lösung oder das Gemisch nicht den Kriterien, einschließlich der Kriterien der menschlichen Erfahrung, für die Aufnahme in eine Klasse entspricht.
- 3.1.3.2** Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das nur einen in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten überwiegenden Stoff und einen oder mehrere nicht dem RID unterliegende Stoffe oder Spuren eines oder mehrerer in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannter Stoffe enthält, ist der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung des in Kapitel 3.2 Tabelle A genannten überwiegenden Stoffes zuzuordnen, es sei denn:
- a) die Lösung oder das Gemisch ist in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannt;
  - b) aus der Benennung und der Beschreibung des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes geht hervor, dass die Eintragung nur für den reinen Stoff gilt;
  - c) die Klasse, der Klassifizierungscode, die Verpackungsgruppe oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches unterscheidet sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes oder
  - d) die Gefahrenmerkmale und -eigenschaften der Lösung oder des Gemisches machen Notfallmaßnahmen erforderlich, die sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes unterscheiden.

Bezeichnende Ausdrücke, wie «LÖSUNG» bzw. «GEMISCH», sind als Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung hinzuzufügen, z.B. «ACETON, LÖSUNG». Darüber hinaus darf nach der Grundbeschreibung des Gemisches oder der Lösung auch die Konzentration des Gemisches oder der Lösung angegeben werden, z.B. «ACETON, LÖSUNG, 75 %».

- 3.1.3.3** Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das in Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannt ist und mehrere gefährliche Güter enthält, ist einer Eintragung zuzuordnen, deren offizielle Benennung für die Beförderung, Beschreibung, Klasse, Klassifizierungscode und Verpackungsgruppe die Lösung oder das Gemisch am genauesten beschreibt."

## **Kapitel 3.2**

- 3.2.1** Die erläuternde Bemerkung zur Spalte (7a) erhält folgenden Wortlaut:

**"Spalte 7a** **«Begrenzte Mengen»**

Diese Spalte enthält die Höchstmenge des Stoffes je Innenverpackung oder Gegenstand für die Beförderung gefährlicher Güter in begrenzten Mengen in Übereinstimmung mit Kapitel 3.4."

**Tabelle A**

In **Spalte (7a)** bei allen Eintragungen, ausgenommen bei Gütern, die dem RID nicht unterliegen, und bei Gütern, deren Beförderung verboten ist, den alphanumerischen Code für begrenzte Mengen (LQ) wie folgt durch die Höchstmenge je Innenverpackung oder Gegenstand für die Beförderung gefährlicher Güter in begrenzten Mengen ersetzen, die in den der 16. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter beigefügten UN-Modellvorschriften (ST/SG/AC.10/1/Rev.16) angegeben ist:

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "0" ersetzen:

- alle Eintragungen der Klasse 1, Klasse 6.2 und Klasse 7;
- Gase der Klassifizierungscodes 1 F, 2 F, 3 F, 4 F, 6 F (ausgenommen Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummern 3478 und 3479) und 7 F der Klasse 2;
- Gase der Klassifizierungscodes 1 O, 2 O und 3 O der Klasse 2;
- Gase der Gruppen T, TF, TC, TO, TFC und TOC der Klasse 2, ausgenommen Druckgaspackungen der UN-Nummer 1950 und Gefäße, klein, mit Gas, der UN-Nummer 2037;
- UN 2857;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe I, ausgenommen UN-Nummern 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 und 3295;
- UN-Nummern 3064, 3256, 3343 und 3357;
- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen der Verpackungsgruppe II des Klassifizierungscodes D der Klasse 4.1 (UN-Nummern 2555, 2556, 2557, 2907, 3319 und 3344);
- geschmolzene Stoffe des Klassifizierungscodes F 2 der Klasse 4.1 (UN 3176 Verpackungsgruppen II und III und UN 2304) und UN 2448;
- Eintragungen der Klasse 4.2, ausgenommen UN 3400;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe I;
- UN-Nummern 1418 (Verpackungsgruppen II und III), 1436 (Verpackungsgruppen II und III), 3135 (Verpackungsgruppen II und III), 3209 (Verpackungsgruppen II und III) und 3292;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe I;
- UN-Nummern 2426, 3356 und 3375 (zweimal);
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 1569, 1600, 1693, 1697, 1700, 1701, 1737, 1738, 2016, 2017, 2312, 3124, 3250, 3416, 3417 und 3448;

- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 2028, 2442, 2576, 2826 and 3301;
- UN 2215 MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN;
- UN-Nummern 2590, 2990, 3072, 3090, 3091, 3245 (zweimal), 3257, 3258, 3268, 3316 (Verpackungsgruppen II und III), 3480 und 3481;
- Chlorsilane der Klassen 3, 6.1 und 8, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 010 zugeordnet ist (UN-Nummern 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361 und 3362).

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "25 ml" ersetzen:

- UN-Nummern 3221 und 3223;
- UN-Nummern 3101 und 3103.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "100 ml" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1693, 1701, 1737, 1738 und 3416.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "100 g" ersetzen:

- UN-Nummern 3222 und 3224;
- UN-Nummern 3102 und 3104.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "120 ml" ersetzen:

- Gase der Klassifizierungscodes 1 A, 2 A, 3 A, 4 A und 6 A der Klasse 2, ausgenommen UN 2857;
- Druckgaspackungen der Klassifizierungscodes 5 T, 5 TC, 5 TF, 5 TFC, 5 TO und 5 TOC der UN-Nummer 1950;
- Gefäße, klein, mit Gas, der Klassifizierungscodes 5 T, 5 TC, 5 TF, 5 TFC, 5 TO und 5 TOC der UN-Nummer 2037;
- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummern 3478 und 3479.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "125 ml" ersetzen:

- UN-Nummern 3225, 3227 und 3229;
- UN-Nummern 3105, 3107 und 3109.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "500 ml" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe I der UN-Nummern 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 und 3295;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 oder P 402 zugeordnet ist.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "500 ml oder 500 g" ersetzen:

- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3476.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "500 g" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 410 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1418, 1436, 3135 und 3209;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1697, 3124, 3417 und 3448;
- UN-Nummern 3226, 3228 und 3230;
- UN 3400 (Verpackungsgruppe II);
- UN-Nummern 3106, 3108 und 3110.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "1 L" ersetzen:

- Druckgaspackungen der Klassifizierungscodes 5 A, 5 C, 5 CO, 5 F, 5 FC und 5 O der UN-Nummer 1950 und Gefäße, klein, mit Gas, der Klassifizierungscodes 5 A, 5 F und 5 O der UN-Nummer 2037;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe II, ausgenommen UN-Nummern 1133, 1139, 1162, 1169, 1196, 1197, 1210, 1250, 1263, 1266, 1286, 1287, 1298, 1305, 1306, 1866, 1999, 2985, 3064, 3065, 3269 und 3357;
- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3473;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 504 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 2442, 2826 und 3301;
- UN-Nummern 2794, 2795 und 2800;
- UN-Nummern 2315 und 3151.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "1 kg" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe II, ausgenommen UN-Nummern 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 und 3344;
- UN 3400 (Verpackungsgruppe III);
- UN 1408;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 oder P 410 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1418, 1436, 3135 und 3209;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist;
- UN-Nummern 2212, 3152 und 3432.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "1 L oder 1 kg" ersetzen:

- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3477.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "2 kg" ersetzen:

- UN 3028.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "5 L" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 1133 (zweimal), 1139 (zweimal), 1169 (zweimal), 1197 (zweimal), 1210 (zweimal), 1263 (zweimal), 1266 (zweimal), 1286 (zweimal), 1287 (zweimal), 1306 (zweimal), 1866 (zweimal), 1999 (zweimal), 3065 und 3269;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe III, ausgenommen UN 3256;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 oder P 504 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 9 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 001 zugeordnet ist (UN-Nummern 1941, 1990 und 3082).

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch "5 kg" ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe III, ausgenommen UN-Nummern 2304, 2448 und 3176;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 oder P 800 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 9 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (8) die Verpackungsanweisung P 002 zugeordnet ist, ausgenommen UN 2590;
- UN 2969.

Bei den UN-Nummern 1043 und 3359 bleibt die Spalte (7a) leer.

In **Spalte (16)**, an allen Stellen streichen:

"W12".

Für alle Eintragungen, denen die Verpackungsanweisung "IBC 100" in Spalte (8) zugeordnet ist, sowie für alle Eintragungen, denen die Verpackungsanweisung "IBC 03" in Spalte (8) zugeordnet ist, in **Spalte (16)** einfügen:

"W12".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0323	(6)	einfügen: "347".
0366	(6)	einfügen: "347".
0441	(6)	einfügen: "347".
0445	(6)	einfügen: "347".
0455	(6)	einfügen: "347".
0456	(6)	einfügen: "347".
0460	(6)	einfügen: "347".
0500	(6)	einfügen: "347".
1002	(6)	"292" ändern in: "655".
1040	(6)	einfügen: "342" (zweimal).

<b>UN-Nummer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
1066	(6)	einfügen: "653".
1072	(6)	einfügen: "355".
1092	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
1098	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1135	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1143	(6)	hinzufügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
1163	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1182	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1185	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1238	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".



UN-Nummer	Spalte	Änderung
1239	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
1244	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
1251	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T22".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
1266, VG I, II und III	(6)	einfügen: "163" (siebenmal).
1267, VG I, II und III	(6)	einfügen: "357" (viermal).
1267, VG I und II	(6)	streichen: "649" (dreimal).
1268, VG I und II	(6)	streichen: "649" (dreimal).
1353	(6)	streichen: "274".
1373	(6)	streichen: "274".
1389	(6)	streichen: "274".
1390	(6)	streichen: "274".
1391, erste Eintra- gung	(2)	streichen: ", mit einem Flammpunkt über 60 °C".
	(6)	streichen: "274".
1391, zweite Eintra- gung	(1) – (20)	Alle Angaben streichen.
1392	(6)	streichen: "274".

<b>UN-Nummer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
1393	(6)	streichen: "274".
1421	(6)	streichen: "274".
1450	(6)	"604" ändern in: "350".
1461	(6)	"605" ändern in: "351".
1462	(6)	"274 509 606" ändern in: "274 352 509".
1477; VG II und III	(6)	streichen: "274".
1481; VG II und III	(6)	streichen: "274".
1482, VG II und III	(6)	"608" ändern in: "353".
1483; VG II und III	(6)	streichen: "274".
1510	(3a)	"5.1" ändern in: "6.1".
	(3b)	"OT1" ändern in: "TO1".
	(5)	"5.1+6.1" ändern in: "6.1+5.1".
	(6)	einfügen: "354".
	(9b)	"MP2" ändern in: "MP8 MP17".
	(12)	"L4BN" ändern in: "L10CH".
	(13)	"TU3 TU28" ändern in: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(16)	streichen: "W5".
	(18)	"CW24 CW28" ändern in: "CW13 CW28 CW31".
	(20)	"559" ändern in: "665".
1541	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1580	(6)	einfügen: "354".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P602" ändern in: "P601".
	(10)	"T14" ändern in: "T22".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
1595	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1605	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1642	(2)	"PHLEGMATISIERT" ändern in: "DESENSIBILISIERT".
1647	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1649, erste Eintra- gung	(2)	streichen: ", mit einem Flammpunkt über 60 °C".
1649, zweite Eintra- gung	(1) – (20)	Alle Angaben streichen.
1670	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1695	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
1704	(3b)	"T2" ändern in: "T1".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(9b)	"MP10" ändern in: "MP15".
	(12)	streichen: "SGAH".
	(16)	streichen: "W11".
	(19)	"CE9" ändern in: "CE5".
1740; VG II und III	(6)	streichen: "274".
1748, VG II	(6)	streichen: "313" und "589".
1748, VG III	(6)	streichen: "589".
	(9a)	Nach "B4" einfügen: "B13".
1752	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
1809	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
1810	(3a)	"8" ändern in: "6.1".
	(3b)	"C1" ändern in: "TC3".
	(4)	"II" ändern in: "I".
	(5)	"8" ändern in: "6.1+8".
	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP15" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T7" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L4BN" ändern in: "L10CH".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(13)	einfügen: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	"2" ändern in: "1".
	(18)	einfügen: "CW13 CW28 CW31".
	(19)	streichen: "CE6".
	(20)	"X80" ändern in: "X668".
1834	(3a)	"8" ändern in: "6.1".
	(3b)	"C1" ändern in: "TC3".
	(5)	"8" ändern in: "6.1+8".
	(6)	einfügen: "354".
	(12)	"L10BH" ändern in: "L10CH".
	(13)	"TU38 TE22" ändern in: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(18)	einfügen: "CW13 CW28 CW31".
	(20)	"X80" ändern in: "X668".
1838	(3a)	"8" ändern in: "6.1".
	(3b)	"C1" ändern in: "TC3".
	(4)	"II" ändern in: "I".
	(5)	"8" ändern in: "6.1+8".
	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
	(8)	"P001 IBC02" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP15" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T10" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L4BN" ändern in: "L10CH".
	(13)	einfügen: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	"2" ändern in: "1".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(18)	einfügen: "CW13 CW28 CW31".
	(19)	streichen: "CE6".
	(20)	"X80" ändern in: "X668".
1851, VG II und III	(6)	streichen: "274".
1892	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
1950	(6)	Nach "327" einfügen: "344" (zwölfmal).
1956	(6)	streichen: "292" und "567".
1977	(6)	Vor "593" einfügen: "345 346".
1994	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
1999	(2)	erhält vor den Angaben über den Flammpunkt und/oder den Dampfdruck folgenden Wortlaut: "TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cut-back-Bitumen (Verschnittbitumen)" (sechsmal).
2030, erste Eintragung	(2)	streichen: "und einem Flammpunkt über 60 °C".
2030, zweite Eintragung	(1) – (20)	Alle Angaben streichen.
2037	(6)	Nach "303" einfügen: "344" (neunmal).
2208	(6)	streichen: "313".
2232	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2334	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
2337	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
2382	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2407	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
2430; VG I, II und III	(6)	streichen: "274".
2447	(2)	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "PHOSPHOR, WEISS, GESCHMOLZEN".
2474	(4)	"II" ändern in: "I".
	(6)	hinzufügen: "354".
	(7b)	"E4" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP15" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T7" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L4BH" ändern in: "L10CH".
	(13)	"TU15" ändern in: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
(15)	"2" ändern in: "1".	

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(19)	streichen: "CE5".
	(20)	"60" ändern in: "66".
2477	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2480	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
2481	(3a)	"3" ändern in: "6.1".
	(3b)	"FT1" ändern in: "TF1".
	(5)	"3+6.1" ändern in: "6.1+3".
	(6)	einfügen: "354".
	(8)	"P601" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP2" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(18)	einfügen: "CW31".
	(20)	"336" ändern in: "663".
2482	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2483	(3a)	"3" ändern in: "6.1".
	(3b)	"FT1" ändern in: "TF1".



UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(5)	"3+6.1" ändern in: "6.1+3".
	(6)	einfügen: "354".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP7 MP17" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(18)	einfügen: "CW31".
	(20)	"336" ändern in: "663".
2484	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2485	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2486	(3a)	"3" ändern in: "6.1".
	(3b)	"FT1" ändern in: "TF1".
	(4)	"II" ändern in: "I".
	(5)	"3+6.1" ändern in: "6.1+3".
	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP19" ändern in: "MP8 MP17".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(10)	"T8" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L4BH" ändern in: "L10CH".
	(13)	"TU15" ändern in: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	"2" ändern in: "1".
	(18)	einfügen: "CW31".
	(19)	streichen: "CE7".
	(20)	"336" ändern in: "663".
2487	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2488	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2521	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2583	(6)	streichen: "274".
2584	(6)	streichen: "274".
2585	(6)	streichen: "274".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
2586	(6)	streichen: "274".
2605	(3a)	"3" ändern in: "6.1".
	(3b)	"FT1" ändern in: "TF1".
	(5)	"3+6.1" ändern in: "6.1+3".
	(6)	einfügen: "354".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP7 MP17" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(18)	einfügen: "CW31".
	(20)	"336" ändern in: "663".
2606	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2644	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
2646	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
2668	(4)	"II" ändern in: "I".
	(6)	einfügen: "354".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(7b)	"E4" ändern in: "E0".
	(8)	"P001 IBC02" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP15" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T7" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(12)	"L4BH" ändern in: "L10CH".
	(13)	"TU15" ändern in: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	"2" ändern in: "1".
	(19)	streichen: "CE5".
	(20)	"63" ändern in: "663".
2837, VG II und III	(6)	streichen: "274".
2880, VG II und III	(6)	streichen: "313".
2880, VG III	(9a)	Nach "B4" einfügen: "B13".
2910	(6)	hinzufügen: "325".
2916	(6)	einfügen: "325".
2917	(6)	einfügen: "325".
2919	(6)	hinzufügen: "325".
2985	(6)	streichen: "274".
2986	(6)	streichen: "274".
2987	(6)	streichen: "274".
2988	(6)	streichen: "274".
3023	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
3079	(3a)	"3" ändern in: "6.1".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(3b)	"FT1" ändern in: "TF1".
	(5)	"3+6.1" ändern in: "6.1+3".
	(6)	einfügen: "354".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(9b)	"MP7 MP17" ändern in: "MP8 MP17".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
	(18)	einfügen: "CW31".
	(20)	"336" ändern in: "663".
3089, VG II und III	(6)	streichen: "274".
3090	(6)	hinzufügen: "656".
3091	(6)	hinzufügen: "656".
3145, VG I, II und III	(6)	streichen: "274".
3166	(2)	erhält folgenden Wortlaut: "Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit".
3167	(6)	streichen: "274".
3168	(6)	streichen: "274".
3169	(6)	streichen: "274".
3210, VG II und III	(6)	"605" ändern in: "351".
3211, VG II und III	(6)	streichen: "274".

<b>UN-Nummer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
3212	(6)	"559" ändern in: "349".
3213, VG II und III	(6)	"604" ändern in: "350".
3214	(6)	"608" ändern in: "353".
3215	(6)	streichen: "274".
3216	(6)	streichen: "274".
3218, VG II und III	(6)	streichen: "274".
3246	(6)	einfügen: "354".
	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(8)	"P001" ändern in: "P602".
	(10)	"T14" ändern in: "T20".
	(11)	hinzufügen: "TP37".
3248, VG II und III	(6)	streichen: "274".
3249, VG II und III	(6)	streichen: "274".
3295, VG I und II	(6)	streichen: "649" (dreimal).
3323	(6)	hinzufügen: "325".
3328	(6)	einfügen: "326".
3329	(6)	einfügen: "326".
3330	(6)	hinzufügen: "326".
3331	(6)	hinzufügen: "326".
3359	(2)	erhält folgenden Wortlaut: "BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)".
3381	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
3382	(7b)	"E5" ändern in: "E0".

<b>UN- Num- mer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
3383	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
3384	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
3385	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
3386	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
3387	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
3388	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
3389	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
	(12)	"L10CH" ändern in: "L15CH".
3390	(7b)	"E5" ändern in: "E0".
3391	(11)	hinzufügen: "TP36".
3392	(11)	hinzufügen: "TP36".
3393	(11)	hinzufügen: "TP36".
3394	(11)	hinzufügen: "TP36".
3395, VG I, II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3396, VG I, II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3397, VG I, II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3398, VG I, II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3399, VG I, II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3400, VG II und III	(11)	hinzufügen: "TP36".
3401	(6)	streichen: "274".

<b>UN-Num-mer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
3402	(6)	streichen: "274".
3468	(6)	hinzufügen: "356".
	(8)	"P099" ändern in: "P205".
3474	(2)	erhält folgenden Wortlaut: "1-HYDROXYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT".
3480	(6)	Nach "310" einfügen: "348". Nach "636" hinzufügen: "656".
3481	(6)	Nach "230" einfügen: "348". Nach "636" hinzufügen: "656".



Folgende neue Eintragungen hinzufügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefährzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung	ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID-Tanks		Beförderungskategorie	Sondervorschriften für die Beförderung			Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr		
							(7a)	(7b)		Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften		Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0509	TREIBLADUNGSPULVER	1	1.4C		1.4	0	E0	P114b	PP48	MP20				2	W2		CW1				1.4C
1471	LITHIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN oder LITHIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG	5.1	O2	III	5.1	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	TU3	3			CW24			CE11	50
3482	ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR oder ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	4.3	WF1	I	4.3+3	182 183 506	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	1	W1		CW23				X323
3483	ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, ENTZÜNDBAR	6.1	TF1	I	6.1+3	0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31				663
3484	HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	8	CFT	I	8+3 +6.1	530	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH TE22	1			CW13 CW28				886
3485	CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, ÄTZEND oder CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	5.1	OC2	II	5.1+8	314	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	2	W11		CW24 CW35			CE10	58
3486	CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	5.1	OC2	III	5.1+8	314	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13	MP2			SGAN	3			CW24 CW35			CE11	58
3487	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND oder CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	5.1	OC2	II	5.1+8	314 322	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	2	W11		CW24 CW35			CE10	58



UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefährzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung				ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID-Tanks		Beförderungskategorie	Sondervorschriften für die Beförderung			Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)		(16)	(17)	(18)		(19)
(1)	(2)																					
3492	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P601	MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1				CW13 CW28 CW31		668	
3493	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3 +8	274	0	E0	P602	MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1				CW13 CW28 CW31		668	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERD-ÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	I	3+6.1	343	0	E0	P001	MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1				CW13 CW28		336	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERD-ÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	II	3+6.1	343	1 L	E2	P001 IBC02	MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2				CW13 CW28	CE7	336	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERD-ÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	III	3+6.1	343	5 L	E1	P001 IBC03 R001	MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12			CW13 CW28	CE4	36	
3495	IOD	8	CT2	III	8+6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CW13 CW28	CE11	86	
3496	Batterien, Nickelmetallhydrid	9	M11																			

frei

**Tabelle B**

Folgende neue Eintragungen einfügen:

<b>Benennung und Beschreibung des Gutes</b>	<b>UN-Nummer</b>	<b>Bem.</b>	<b>NHM-Code</b>
ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482		280519
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, ENTZÜNDBAR	3483		381111
Batterien, Nickelmetallhydrid	3496	frei	850680
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC <sub>50</sub>	3492		++++++
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC <sub>50</sub>	3493		++++++
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC <sub>50</sub>	3488		++++++
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC <sub>50</sub>	3489		++++++
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC <sub>50</sub>	3490		++++++
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC <sub>50</sub>	3491		++++++
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND mit mindestes 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487		282810
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestes 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487		282810
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	3486		282810
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	3485		282810
CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, ÄTZEND	3485		282810
ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482		280519
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG, ENTZÜNDBAR mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	3484		282510

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Bem.	NHM-Code
IOD	3495		280120
Rubidiumnitrat: siehe	1477		283429
SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3494		270900
TREIBLADUNGSPULVER	0509		360200

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BEGASTE EINHEIT	3359	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)".
Bitumen bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257	streichen.
Bitumen mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256	streichen.
Bitumen mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999	streichen.
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	2880	[Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	2880	[Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]
Cutback bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257	In der Benennung "Cutback" ändern in: "Cutback-Bitumen".
Cutback mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256	In der Benennung "Cutback" ändern in: "Cutback-Bitumen".
Cutback mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999	In der Benennung "Cutback" ändern in: "Cutback-Bitumen".
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	3474	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "1-HYDROXYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT".
PHOSPHOR, GELB, GESCHMOLZEN	2447	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Phosphor, gelb, geschmolzen: siehe".
QUECKSILBEROXYCYANID, PHLEGMATISIERT	1642	"PHLEGMATISIERT" ändern in: "DESENSIBILISIERT".
Straßenasphalt bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257	In der Benennung "Straßenasphalt" ändern in: "Straßenöl".

<b>Benennung und Beschreibung des Gutes</b>	<b>UN-Nummer</b>	<b>Änderung</b>
Straßenasphalt mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256	In der Benennung "Straßenasphalt" ändern in: "Straßenöl".
Straßenasphalt mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999	In der Benennung "Straßenasphalt" ändern in: "Straßenöl".
Teere, flüssig, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen), bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Teere, flüssig, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen), bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe".
Teere, flüssig, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen), mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Teere, flüssig, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen), mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe".
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen), mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	1999	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen) mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C".
Teeröle bei oder über 100 °C und unter ihrem Flammpunkt: siehe	3257	streichen.
Teeröle mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über ihrem Flammpunkt: siehe	3256	streichen.
Teeröle mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999	streichen.
Verbrennungsmotor oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit	3166	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit".

**Kapitel 3.3**

**SV 61** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

**SV 172** Am Ende hinzufügen:

"Für das Verpacken siehe auch Absatz 4.1.9.1.5."

**SV 188** Am Ende des Absatzes b) streichen:

", ausgenommen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien, die bis zum 31. Dezember 2010 ohne die Kennzeichnung gemäß dieser Sondervorschrift befördert werden dürfen".

Der Absatz f) erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Jedes Versandstück mit Ausnahme von Versandstücken, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaute Knopfzellen-Batterien oder höchstens vier ...".

**SV 198** "Farbe bzw. Druckfarbe" ändern in:

"Farbe, Druckfarbe bzw. Parfümerieerzeugnis".

Nach "1263," einfügen:

"1266,".

**SV 219** erhält folgenden Wortlaut:

**"219** Genetisch veränderte Mikroorganismen (GMMO) und genetisch veränderte Organismen (GMO), die in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 904 des Unterabschnitts 4.1.4.1 verpackt und gekennzeichnet sind, unterliegen nicht den üblichen Vorschriften des RID.

Wenn GMMO oder GMO den Kriterien für eine Aufnahme in die Klasse 6.1 oder 6.2 (siehe Unterabschnitte 2.2.61.1 und 2.2.62.1) entsprechen, gelten die Vorschriften des RID für die Beförderung giftiger oder ansteckungsgefährlicher Stoffe."

**SV 247** Im ersten Satz streichen:

"abweichend von den Vorschriften des Kapitels 6.1".

In Absatz d) streichen:

"in der jeweils geltenden Fassung".

**SV 251** Im ersten Unterabsatz "der Code «LQ 0»" ändern in:

"die Menge «0»".

Im letzten Unterabsatz "welche die Mengengrenzen für begrenzte Mengen des in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für die jeweiligen Stoffe angegebenen und in Abschnitt 3.4.6 definierten LQ-Codes nicht überschreiten," ändern in:

"welche die für die jeweiligen Stoffe anwendbaren und in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a festgelegten Mengengrenzen für begrenzte Mengen nicht überschreiten,".

**SV 290** erhält folgenden Wortlaut:

**"290** Wenn dieser radioaktive Stoff den Begriffsbestimmungen und Kriterien anderer in Teil 2 aufgeführter Klassen entspricht, ist er wie folgt zu klassifizieren:

- a) Wenn der Stoff den in Kapitel 3.5 aufgeführten Kriterien für gefährliche Güter in freigestellten Mengen entspricht, müssen die Verpackungen dem Abschnitt 3.5.2 entsprechen und die Prüfvorschriften des Abschnitts 3.5.3 erfüllen. Alle übrigen für freigestellte Versandstücke radioaktiver Stoffe in Unterabschnitt 1.7.1.5 aufgeführten anwendbaren Vorschriften gelten ohne Verweis auf die andere Klasse.
- b) Wenn die Menge die in Unterabschnitt 3.5.1.2 festgelegten Grenzwerte überschreitet, muss der Stoff nach der überwiegenden Nebengefahr klassifiziert werden. Das Beförderungspapier muss den Stoff mit der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung beschreiben, die für die andere Klasse gelten, und durch die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 für das freigestellte Versandstück radioaktiver Stoffe geltende Benennung ergänzt werden. Der Stoff muss nach den für diese UN-Nummer anwendbaren Vorschriften befördert werden. Nachfolgend ist ein Beispiel für die Angaben im Beförderungspapier dargestellt:

«UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Gemisch aus Ethanol und Toluol), radioaktive Stoffe, freigestelltes Versandstück – begrenzte Stoffmenge, 3, VG II».

Darüber hinaus gelten die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.4.1.

- c) Die Vorschriften des Kapitels 3.4 für die Beförderung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern gelten nicht für gemäß Absatz b) klassifizierte Stoffe.
- d) Wenn der Stoff einer Sondervorschrift entspricht, welche diesen Stoff von allen Vorschriften für gefährliche Güter der übrigen Klassen freistellt, muss er in Übereinstimmung mit der anwendbaren UN-Nummer der Klasse 7 zugeordnet werden und es gelten alle in Unterabschnitt 1.7.1.5 festgelegten Vorschriften."

**SV 292** erhält folgenden Wortlaut:

**"292** (gestrichen)".

**SV 302** erhält folgenden Wortlaut:

**"302** Begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU), die keine anderen gefährlichen Güter enthalten, unterliegen nur den Vorschriften des Abschnitts 5.5.2."

**SV 304** erhält folgenden Wortlaut:

**"304** Diese Eintragung darf nur für die Beförderung nicht aktivierter Batterien verwendet werden, die Kaliumhydroxid, trocken, enthalten und die dazu bestimmt sind, vor der Verwendung durch die Hinzufügung einer geeigneten Menge von Wasser in die einzelnen Zellen aktiviert zu werden."



- SV 313** erhält folgenden Wortlaut:  
**"313** (gestrichen)".  
[keine Folgeänderungen]
- "341–  
499** (bleibt offen)" ändern in:  
**"358–  
499** (bleibt offen)".
- SV 503** streichen:  
"oder gelb".
- SV 559** erhält folgenden Wortlaut:  
**"559** (gestrichen)".
- SV 567** erhält folgenden Wortlaut:  
**"567** (gestrichen)".
- SV 589** erhält folgenden Wortlaut:  
**"589** (gestrichen)".
- SV 593** "Verpackungsanweisung P 203 (12)" ändern in:  
"Verpackungsanweisung P 203 Vorschriften für offene Kryo-Behälter Absatz (6)".
- SV 604** erhält folgenden Wortlaut:  
**"604** (gestrichen)".
- SV 605** erhält folgenden Wortlaut:  
**"605** (gestrichen)".
- SV 606** erhält folgenden Wortlaut:  
**"606** (gestrichen)".
- SV 608** erhält folgenden Wortlaut:  
**"608** (gestrichen)".
- SV 635** "brauchen ... versehen zu werden" ändern in:  
"müssen ... versehen werden".
- SV 637** Die Fußnote 1) wird zu Fußnote 2).

- SV 645** Einen neuen zweiten Satz mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "Die Zustimmung muss schriftlich in Form einer Klassifizierungsbestätigung (siehe Absatz 5.4.1.2.1 g)) erfolgen und mit einer unverwechselbaren Referenz versehen sein."
- SV 649** erhält folgenden Wortlaut:
- "649 (gestrichen)".
- SV 650** Das Beispiel in Absatz e) erhält folgenden Wortlaut:
- "«UN 1263 ABFALL FARBE, 3, II» oder «UN 1263 ABFALL FARBE, 3, VG II»".
- SV 653** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
- "Die Beförderung dieses Gases unterliegt in Flaschen, deren Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum höchstens 15 MPa·Liter (150 bar·Liter) beträgt, nicht den ...".
- Im fünften Spiegelstrich "mit der Aufschrift «UN 1013»" ändern in:
- "mit der Aufschrift «UN 1013» für Kohlendioxid oder «UN 1066» für Stickstoff, verdichtet,".
- Folgende neue Sondervorschriften einfügen:
- "341** (bleibt offen)
- 342** Innengefäße aus Glas (wie Ampullen oder Kapseln), die nur für die Verwendung in Sterilisationsgeräten vorgesehen sind, dürfen, wenn sie weniger als 30 ml Ethylenoxid je Innenverpackung und höchstens 300 ml je Außenverpackung enthalten, unabhängig von der Angabe «E 0» in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7b nach den Vorschriften des Kapitels 3.5 befördert werden, vorausgesetzt:
- nach dem Befüllen wurde für jedes Innengefäß aus Glas die Dichtheit festgestellt, indem das Innengefäß aus Glas in ein Heißwasserbad mit einer Temperatur und für eine Dauer eingesetzt wird, die ausreichend sind, um sicherzustellen, dass ein Innendruck erreicht wird, der dem Dampfdruck von Ethylenoxid bei 55 °C entspricht. Innengefäße aus Glas, die bei dieser Prüfung Anzeichen für eine Undichtheit, eine Verformung oder einen anderen Mangel liefern, dürfen nicht nach dieser Sondervorschrift befördert werden;
  - zusätzlich zu der in Abschnitt 3.5.2 vorgeschriebenen Verpackung wird jedes Innengefäß aus Glas in einen dichten Kunststoff sack eingesetzt, der mit Ethylenoxid verträglich und in der Lage ist, den Inhalt im Fall eines Bruchs oder einer Undichtheit des Innengefäßes aus Glas aufzunehmen, und
  - jedes Innengefäß aus Glas ist durch Mittel (z.B. Schutzhülsen oder Polsterung) geschützt, die ein Durchstoßen des Kunststoff sacks im Fall einer Beschädigung der Verpackung (z.B. durch Zerdrücken) verhindern.
- 343** Diese Eintragung gilt für Roherdöl, das Wasserstoffsulfid in ausreichender Konzentration enthält, dass die vom Roherdöl entwickelten Dämpfe eine Gefahr beim Einatmen darstellen können. Die zugeordnete Verpackungsgruppe muss anhand der Gefahr der Entzündbarkeit und der Gefahr beim Einatmen nach dem Gefahrengrad bestimmt werden.

- 344** Die Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 müssen eingehalten werden.
- 345** Dieses Gas, das in offenen Kryo-Behältern mit einem höchsten Fassungsraum von einem Liter und Doppelwänden aus Glas enthalten ist, bei denen der Zwischenraum zwischen der Innen- und Außenwand luftleer (vakuumisoliert) ist, unterliegt nicht den Vorschriften des RID, vorausgesetzt, jeder Behälter wird in einer Außenverpackung mit ausreichendem Polstermaterial oder saugfähigem Material befördert, um ihn vor Beschädigungen durch Stoß zu schützen.
- 346** Offene Kryo-Behälter, die den Vorschriften der Verpackungsanweisung P 203 des Unterabschnitts 4.1.4.1 entsprechen und keine gefährlichen Güter mit Ausnahme von UN 1977 Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig, der vollständig von einem porösen Material aufgesaugt ist, enthalten, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des RID.
- 347** Diese Eintragung darf nur verwendet werden, wenn die Ergebnisse der Prüfreihe 6 d) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I gezeigt haben, dass alle aus der Funktion herrührenden Gefahren auf das Innere des Versandstücks beschränkt bleiben.
- 348** Batterien, die nach dem 31. Dezember 2011 hergestellt werden, müssen auf dem Außengehäuse mit der Nennenergie in Wattstunden gekennzeichnet sein.
- 349** Gemische eines Hypochlorits mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen. UN 1791 Hypochloritlösung ist ein Stoff der Klasse 8.
- 350** Ammoniumbromat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Bromats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 351** Ammoniumchlorat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Chlorats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 352** Ammoniumchlorit und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Chlorits mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 353** Ammoniumpermanganat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Permanganats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 354** Dieser Stoff ist beim Einatmen giftig.
- 355** Sauerstoffflaschen für Notfallzwecke, die unter dieser Eintragung befördert werden, dürfen eingebaute Auslösekartuschen (Kartusche mit Antriebseinrichtung der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe C oder S) enthalten, ohne dass dadurch der Klassifizierungscode 1 O verändert wird, vorausgesetzt, die Gesamtmenge der deflagrierenden (antreibenden) explosiven Stoffe je Sauerstoffflasche überschreitet nicht 3,2 g. Die versandfertigen Flaschen mit den eingebauten Auslösekartuschen müssen über eine wirksame Vorrichtung zum Schutz vor unbeabsichtigtem Auslösen versehen sein.
- 356** (Ein) Metallhydrid-Speichersystem(e), das (die) in Beförderungsmitteln oder in vervollständigtem Bauteilen von Beförderungsmitteln eingebaut ist (sind) oder für einen Einbau in Beförderungsmitteln vorgesehen ist (sind), muss (müssen) vor der Annahme zur Beförderung von der zuständigen Behörde des Herstellungslandes<sup>1)</sup> zugelassen werden. Das Beförderungspapier muss die Angabe enthalten, dass das Versandstück von der zuständigen Behörde des Herstellungslandes<sup>1)</sup> zugelassen wurde, oder jede Sendung muss durch eine Kopie der Zulassung der zuständigen Behörde des Herstellungslandes<sup>1)</sup> begleitet werden.

<sup>1)</sup> Ist das Herstellungsland kein RID-Vertragsstaat, muss die Zulassung von der zuständigen Behörde eines RID-Vertragsstaates anerkannt werden.

**357** Roherdöl, das Wasserstoffsulfid in ausreichender Konzentration enthält, das die vom Roherdöl entwickelten Dämpfe eine Gefahr beim Einatmen darstellen können, muss unter der Eintragung UN 3494 SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG versandt werden.

**655** Flaschen und ihre Verschlüsse, die nach der Richtlinie 97/23/EG<sup>3)</sup> ausgelegt, gebaut, zugelassen und gekennzeichnet wurden und für Atemschutzgeräte verwendet werden, dürfen, ohne dem Kapitel 6.2 zu entsprechen, befördert werden, vorausgesetzt, sie werden den Prüfungen des Absatzes 6.2.1.6.1 unterzogen und die in Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 festgelegte Frist zwischen den Prüfungen wird nicht überschritten. Der für die Wasserdruckprüfung anzuwendende Druck ist der auf der Flasche gemäß Richtlinie 97/23/EG angegebene Druck.

<sup>3)</sup> Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 181 vom 9. Juli 1997, Seiten 1 bis 55).

**656** Die Vorschrift des ersten Satzes der Sondervorschrift 188 Absatz e) gilt nicht für Einrichtungen, die während der Beförderung absichtlich aktiv sind (Sender für die Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID), Uhren, Sensoren usw.) und die nicht in der Lage sind eine gefährliche Hitzeentwicklung zu erzeugen.

Abweichend von den Vorschriften der Sondervorschrift 188 Absatz b) dürfen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien nach dem 31. Dezember 2010 weiterhin ohne Angabe der Nennleistung in Wattstunden auf dem Außengehäuse befördert werden."

## Kapitel 3.4

erhält folgenden Wortlaut:

### "Kapitel 3.4

#### **In begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter**

**3.4.1** Dieses Kapitel enthält die Vorschriften, die für die Beförderung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern bestimmter Klassen anzuwenden sind. Die für die Innenverpackung oder den Gegenstand anwendbare Mengengrenze ist für jeden Stoff in der Spalte 7a der Tabelle A in Kapitel 3.2 festgelegt. Darüber hinaus ist in dieser Spalte bei jeder Eintragung, die nicht für die Beförderung nach diesem Kapitel zugelassen ist, die Menge «0» angegeben.

In derartigen begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter, die den Vorschriften dieses Kapitels entsprechen, unterliegen keinen anderen Vorschriften des RID mit Ausnahme der entsprechenden Vorschriften von:

- a) Teil 1 Kapitel 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 und 1.9,
- b) Teil 2,
- c) Teil 3 Kapitel 3.1, 3.2 und 3.3 (mit Ausnahme der Sondervorschriften 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 und 650 e)),

- d) Teil 4 Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8,
- e) Teil 5 Unterabschnitte 5.1.2.1 a) (i) und b), 5.1.2.2, 5.1.2.3 und 5.2.1.9 sowie Abschnitt 5.4.2,
- f) Teil 6 Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 sowie Unterabschnitte 6.2.5.1 und 6.2.6.1 bis 6.2.6.3,
- g) Teil 7 Kapitel 7.1 sowie Abschnitte 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (mit Ausnahme von Unterabschnitt 7.5.1.4), 7.5.7 und 7.5.8.

**3.4.2** Gefährliche Güter müssen nur in Innenverpackungen verpackt sein, die in geeignete Außenverpackungen eingesetzt sind. Zwischenverpackungen dürfen verwendet werden. Für die Beförderung von Gegenständen, wie Druckgaspackungen oder «Gefäße, klein, mit Gas», ist die Verwendung von Innenverpackungen jedoch nicht erforderlich. Die gesamte Bruttomasse des Versandstücks darf 30 kg nicht überschreiten.

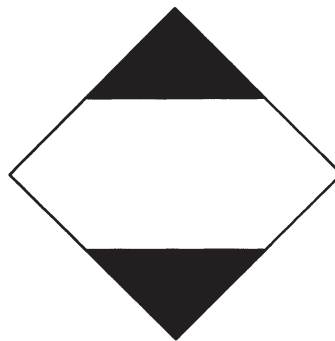
**3.4.3** Trays in Dehn- oder Schrumpffolie, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entsprechen, sind als Außenverpackungen für Gegenstände oder Innenverpackungen mit gefährlichen Gütern, die nach den Vorschriften dieses Kapitels befördert werden, zulässig. Innenverpackungen, die bruchanfällig sind oder leicht durchstoßen werden können, wie Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug oder gewissen Kunststoffen, müssen in geeignete Zwischenverpackungen eingesetzt werden, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entsprechen und so ausgelegt sein müssen, dass sie den Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 entsprechen. Die gesamte Bruttomasse des Versandstücks darf 20 kg nicht überschreiten.

**3.4.4** Flüssige Stoffe der Klasse 8 Verpackungsgruppe II in Innenverpackungen aus Glas, Porzellan oder Steinzeug müssen in einer verträglichen und starren Zwischenverpackung eingeschlossen sein.

**3.4.5** (bleibt offen)

**3.4.6** (bleibt offen)

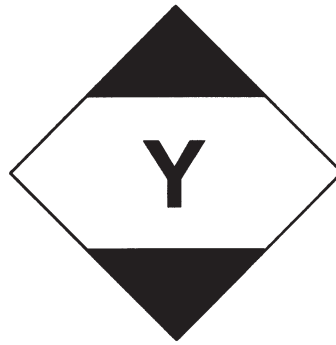
**3.4.7** Ausgenommen für die Luftbeförderung müssen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen mit der unten abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.



Die Kennzeichnung muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung ihrer Wirkung standhalten können. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder in einer mit dem Hintergrund ausreichend kontrastierenden Farbe

sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen auf bis zu 50 mm × 50 mm reduziert werden, sofern die Kennzeichnung deutlich sichtbar bleibt.

- 3.4.8** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Teils 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO für eine Luftbeförderung aufgegeben werden, müssen mit der unten abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.



Die Kennzeichnung muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung ihrer Wirkung standhalten können. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder in einer mit dem Hintergrund ausreichend kontrastierenden Farbe sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Das Symbol «Y» muss in der Mitte der Kennzeichnung angebracht und deutlich erkennbar sein. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen auf bis zu 50 mm × 50 mm reduziert werden, sofern die Kennzeichnung deutlich sichtbar bleibt.

- 3.4.9** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die mit der in Abschnitt 3.4.8 abgebildeten Kennzeichnung versehen sind, gelten als den Vorschriften der Abschnitte 3.4.1 bis 3.4.4 dieses Kapitels entsprechend und müssen nicht mit der in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.

- 3.4.10** (bleibt offen)

- 3.4.11** Wenn Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen in eine Umverpackung eingesetzt werden, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.1.2. Darüber hinaus muss die Umverpackung mit den in diesem Kapitel vorgeschriebenen Kennzeichnungen gekennzeichnet sein, es sei denn, die für alle in der Umverpackung enthaltenen gefährlichen Güter repräsentativen Kennzeichnungen sind sichtbar. Die Vorschriften der Unterabschnitte 5.1.2.1 a) (ii) und 5.1.2.4 gelten nur, wenn andere gefährliche Güter enthalten sind, die nicht in begrenzten Mengen verpackt sind, und nur in Bezug auf diese anderen gefährlichen Güter.

- 3.4.12** Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen den Beförderer vor der Beförderung in nachweisbarer Form über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter informieren.

Verlader von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen die in den Abschnitten 3.4.13 bis 3.4.15 festgelegten Kennzeichnungsvorschriften beachten.

- 3.4.13**
- a) Wagen, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.15 auf beiden Längsseiten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind.
  - b) Großcontainer, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.15 auf allen vier Seiten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind.

Wenn die an Großcontainern angebrachte Kennzeichnung außerhalb des Tragwagens nicht sichtbar ist, muss dieselbe Kennzeichnung auch an beiden Längsseiten des Wagens angebracht werden.

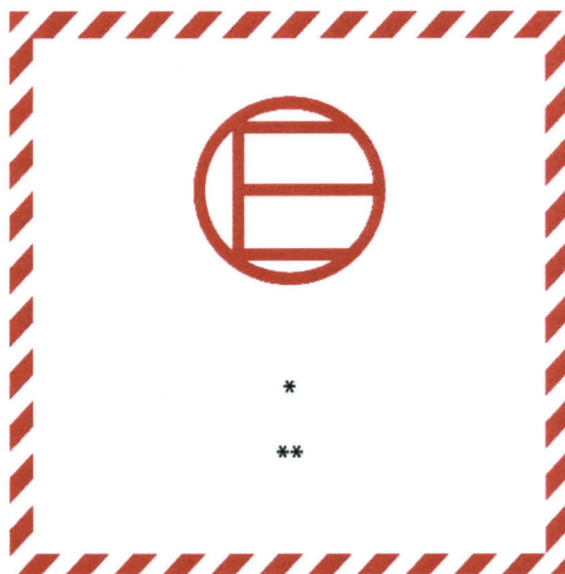
**3.4.14** Auf die in Abschnitt 3.4.13 festgelegte Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn die Bruttogesamtmasse der beförderten Versandstücke, die in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter enthalten, 8 Tonnen je Wagen oder Großcontainer nicht überschreitet.

**3.4.15** Die Kennzeichnung entspricht der in Abschnitt 3.4.7 vorgeschriebenen Kennzeichnung mit der Ausnahme, dass die Mindestabmessungen 250 mm × 250 mm betragen müssen."

## Kapitel 3.5

**3.5.4.2** Die Abbildung wie folgt ersetzen:

"



Kennzeichen für freigestellte Mengen

Schraffierung und Symbol in derselben Farbe, schwarz oder rot, auf weißem oder geeignetem kontrastierendem Grund

- \* An dieser Stelle ist die Nummer des ersten oder einzigen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 5 angegebenen Gefahrzettels anzugeben.
- \*\* Sofern nicht bereits an anderer Stelle auf dem Versandstück angegeben, ist an dieser Stelle der Name des Absenders oder des Empfängers anzugeben."

**TEIL 4****Kapitel 4.1**

**4.1.1.1** Am Ende "oder wiederverwendete Großverpackungen" ändern in:

", wiederverwendete oder wiederaufgearbeitete Großverpackungen".

**4.1.1.2** Am Ende von Absatz a) "und" ersetzen durch:

",".

Am Ende von Absatz b) den Punkt ersetzen durch:

", und".

Einen neuen Absatz c) mit folgendem Wortlaut einfügen:

"c) dürfen keine Permeation der gefährlichen Güter ermöglichen, die unter normalen Beförderungsbedingungen eine Gefahr darstellen könnte."

**4.1.1.19.6** In der Tabelle unter UN 3079 in Spalte (3a) "3" ändern in:

"6.1" und in der Spalte (3b) "FT1" ändern in:

"TF1".

**4.1.4.1**

**P 003** [Die Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**P 114b** Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 48 erhält folgenden Wortlaut:

**"PP 48** Für die UN-Nummern 0508 und 0509 dürfen keine Metallverpackungen verwendet werden."

**P 200** In Absatz (10) in der Sondervorschrift für die Verpackung "k" folgende Änderungen vornehmen:

– Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Ventilöffnungen müssen mit druckfesten gasdichten Stopfen oder Kappen mit einem zu den Ventilöffnungen passenden Gewinde versehen sein, die aus einem Werkstoff hergestellt sein müssen, der vom Inhalt des Druckgefäßes nicht angegriffen wird."

– Der siebte Absatz der Sondervorschrift für die Verpackung "k" ("Jedes Ventil ... standhalten können.") erhält folgenden Wortlaut:

"Jedes Ventil muss dem Prüfdruck des Druckgefäßes standhalten können und muss entweder durch ein kegeliges Gewinde oder durch andere Mittel, die den Anforderungen der Norm ISO 10692-2:2001 entsprechen, direkt mit dem Druckgefäß verbunden sein."



In Absatz (10) in der Sondervorschrift für die Verpackung "q" folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Satz "Ventile" ändern in:  
"Ventilöffnungen".
- Im zweiten Satz "das Auslassventil der Sammelleitung" ändern in:  
"die Öffnung des Sammelleitungsventils".
- Im zweiten Satz vor "gasdichten" einfügen:  
"druckfesten" (zweimal).
- Einen neuen dritten Satz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:  
"Gasdichte Stopfen oder Kappen müssen mit zu den Ventilöffnungen passenden Gewinden versehen sein."

In Absatz (10) in der Sondervorschrift "ra" erhält der Einleitungssatz folgenden Wortlaut:

"Dieses Gas darf unter den folgenden Bedingungen auch in Kapseln verpackt werden:".

In Absatz (10) erhält die Sondervorschrift für die Verpackung "v" folgenden Wortlaut:

- "v: (1) Die Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen für Flaschen aus Stahl, ausgenommen nachfüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für die UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978, darf auf 15 Jahre ausgedehnt werden:
- a) mit Zustimmung der zuständigen Behörde(n) des Staates (der Staaten), in dem (denen) die wiederkehrende Prüfung und die Beförderung durchgeführt werden, und
  - b) in Übereinstimmung mit den Vorschriften eines von der zuständigen Behörde anerkannten technischen Regelwerks.
- (2) Für nachfüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für die UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978 darf diese Frist auf 15 Jahre ausgedehnt werden, wenn die Vorschriften des Absatzes (12) dieser Verpackungsanweisung angewendet werden."

In Absatz (11) in der Tabelle 3 erhält die Spaltenüberschrift der letzten Spalte folgenden Wortlaut:

"Sondervorschriften für die Verpackung".

Folgenden neuen Absatz (12) einfügen:

"(12) Für die wiederkehrende Prüfung von nachfüllbaren geschweißten Flaschen aus Stahl darf in Übereinstimmung mit der Sondervorschrift für die Verpackung v (2) des Absatzes (10) eine Frist von 15 Jahren gewährt werden, wenn folgende Vorschriften eingehalten werden.

## 1. Allgemeine Vorschriften

- 1.1 Für die Anwendung dieses Absatzes darf die zuständige Behörde ihre Aufgaben und Pflichten nicht an Xb-Stellen (Prüfstellen des Typs B) oder IS-Stellen (betriebs eigene Prüfdienste) delegieren.
- 1.2 Der Eigentümer der Flaschen muss bei der zuständigen Behörde die Gewährung der Prüffrist von 15 Jahren beantragen und nachweisen, dass die Vorschriften der Unterabsätze 2, 3 und 4 eingehalten werden.
- 1.3 Seit dem 1. Januar 1999 hergestellte Flaschen müssen in Übereinstimmung mit den folgenden Normen in der jeweils gemäß der Tabelle in Abschnitt 6.2.4 des RID anwendbaren Fassung hergestellt sein:
  - Norm EN 1442 oder
  - Norm EN 13322-1 oder
  - Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG<sup>a)</sup>.

Andere Flaschen, die vor dem 1. Januar 2009 nach den Vorschriften des RID in Übereinstimmung mit einem von der zuständigen Behörde anerkannten technischen Regelwerk hergestellt wurden, dürfen für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen werden, wenn sie eine gleichwertige Sicherheit aufweisen wie die zum Zeitpunkt der Beantragung anwendbaren Vorschriften des RID.

- 1.4 Der Eigentümer muss der zuständigen Behörde Dokumentationsmaterial unterbreiten, mit dem gezeigt wird, dass die Flaschen den Vorschriften des Unterabsatzes 1.3 entsprechen. Die zuständige Behörde muss prüfen, ob diese Vorschriften eingehalten werden.
- 1.5 Die zuständige Behörde muss prüfen, ob die Vorschriften der Unterabsätze 2 und 3 erfüllt und richtig angewendet werden. Wenn alle Vorschriften erfüllt sind, muss sie die Prüffrist von 15 Jahren für die Flaschen genehmigen. In dieser Genehmigung muss das Baumuster der Flasche (gemäß der genauen Beschreibung in der Baumusterzulassung) oder eine erfasste Gruppe von Flaschen (siehe Bem.) eindeutig bestimmt werden. Die Genehmigung muss dem Eigentümer zugestellt werden; die zuständige Behörde muss eine Kopie aufbewahren. Der Eigentümer muss die Dokumente so lange aufbewahren, wie die Flaschen für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen sind.

**Bem.** Eine Gruppe von Flaschen wird durch die Produktionszeitpunkte identischer Flaschen in einem Zeitraum bestimmt, in dem sich die anwendbaren Vorschriften des RID und des von der zuständigen Behörde anerkannten Regelwerks in ihrem technischen Inhalt nicht geändert haben. Beispiel: Flaschen identischer Auslegung und identischen Volumens, die nach den zwischen dem 1. Januar 1985 und dem 31. Dezember 1988 anwendbaren Vorschriften des RID in Kombination mit dem in demselben Zeitraum anwendbaren, von der zuständigen Behörde anerkannten Regelwerk gebaut wurden, bilden im Sinne der Vorschriften dieses Absatzes eine Gruppe.

- 1.6 Die zuständige Behörde muss den Eigentümer der Flaschen hinsichtlich der Einhaltung der Vorschriften des RID und der erteilten Genehmigung in angemessener Weise beaufsichtigen, mindestens jedoch alle drei Jahre oder wenn in den Verfahren Änderungen eingeführt werden.

## 2. Betriebliche Vorschriften

- 2.1 Flaschen, für die eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, dürfen nur in Befüllzentren befüllt werden, die für die Gewährleistung, dass alle Vorschriften des Absatzes (7) dieser Verpackungsanweisung und die Vorschriften und Pflichten der Norm EN 1439:2008 erfüllt und richtig angewendet werden, ein dokumentiertes Qualitätssystem anwenden.
- 2.2 Die zuständige Behörde muss nachprüfen, dass diese Vorschriften erfüllt werden, und in angemessener Weise überprüfen, mindestens jedoch alle drei Jahre oder wenn in den Verfahren Änderungen eingeführt werden.
- 2.3 Der Eigentümer muss der zuständigen Behörde Dokumentationsmaterial zur Verfügung stellen, mit dem gezeigt wird, dass das Befüllzentrum die Vorschriften des Unterabsatzes 2.1 einhält.
- 2.4 Wenn ein Befüllzentrum in einem anderen RID-Vertragsstaat angesiedelt ist, muss der Eigentümer zusätzliches Dokumentationsmaterial zur Verfügung stellen, mit dem gezeigt wird, dass das Befüllzentrum von der zuständigen Behörde dieses RID-Vertragsstaates entsprechend beaufsichtigt wird.
- 2.5 Um innere Korrosion zu vermeiden, dürfen nur Gase hoher Qualität mit sehr geringer potenzieller Kontamination in diese Flaschen eingefüllt werden. Diese Vorschrift gilt als erfüllt, wenn die Gase dem Korrosionskontaminationsgrad der Norm EN 1440:2008 Anlage E.1 Buchstabe b entsprechen.

## 3. Vorschriften für die Qualifizierung und die wiederkehrende Prüfung

- 3.1 Flaschen eines bereits verwendeten Baumusters oder einer bereits verwendeten Gruppe, für die eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt und auf die die Prüffrist von 15 Jahren angewendet wurde, müssen einer wiederkehrenden Prüfung gemäß Unterabschnitt 6.2.3.5 unterzogen werden.

**Bem.** Für die Definition einer Gruppe von Flaschen siehe Bem. zu Unterabsatz 1.5.

- 3.2 Wenn eine Flasche mit einer Prüffrist von 15 Jahren bei einer wiederkehrenden Prüfung die Flüssigkeitsdruckprüfung nicht besteht, z.B. wegen Berstens oder Undichtheit, muss der Eigentümer die Ursache des Versagens und die Auswirkungen auf andere Flaschen (z.B. desselben Baumusters oder derselben Gruppe) untersuchen und einen Bericht darüber anfertigen. Sofern andere Flaschen betroffen sind, muss der Eigentümer die zuständige Behörde informieren. Die zuständige Behörde muss dann über geeignete Maßnahmen entscheiden und die zuständigen Behörden der übrigen RID-Vertragsstaaten entsprechend informieren.
- 3.3 Wenn eine in der angewendeten Norm (siehe Unterabsatz 1.3) definierte interne Korrosion festgestellt wurde, muss die Flasche aus der Verwendung zurückgezogen werden und darf nicht für die Befüllung und die Beförderung für einen weiteren Zeitraum freigegeben werden.

3.4 Flaschen, für die eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt wurde, dürfen nur mit Ventilen ausgerüstet sein, die nach der Norm EN 13152:2001 + A1:2003 oder EN 13153:2001 + A1:2003 für eine Mindestverwendungsdauer von 15 Jahren ausgelegt und hergestellt wurden. Nach einer wiederkehrenden Prüfung muss die Flasche mit einem neuen Ventil ausgerüstet werden, ausgenommen davon sind nach der Norm EN 14912:2005 wiederaufgearbeitete und geprüfte manuell betätigte Ventile, die wiederangebracht werden dürfen, wenn sie für einen weiteren Verwendungszeitraum von 15 Jahren geeignet sind. Die Wiederaufarbeitung oder Prüfung darf nur vom Hersteller der Ventile oder nach dessen technischen Anweisungen von einem für diese Arbeit qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden, das mit einem dokumentierten Qualitätssystem arbeitet.

**4. Kennzeichnung**

Flaschen, für die nach diesem Absatz eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, müssen zusätzlich deutlich und lesbar mit der Angabe «P15Y» gekennzeichnet sein. Diese Kennzeichnung muss von der Flasche entfernt werden, wenn sie nicht mehr für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen ist.

**Bem.** Diese Kennzeichnung darf nicht für Flaschen verwendet werden, die unter die Übergangsvorschrift des Unterabschnitts 1.6.2.9, 1.6.2.10 oder unter die Vorschriften der Sondervorschrift für die Verpackung v (1) in Absatz (10) dieser Verpackungsanweisung fallen.

<sup>a)</sup> Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über geschweißte Gasflaschen aus unlegiertem Stahl, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19. November 1984."

**P 203** erhält folgenden Wortlaut:  
"

<b>P 203</b>	<b>VERPACKUNGSANWEISUNG</b>	<b>P 203</b>
Diese Anweisung gilt für tiefgekühlt verflüssigte Gase der Klasse 2.		
<b>Vorschriften für verschlossene Kryo-Behälter</b>		
(1) Die besonderen Vorschriften des Abschnitts 4.1.6 müssen eingehalten werden.		
(2) Die Vorschriften des Kapitels 6.2 müssen eingehalten werden.		
(3) Die verschlossenen Kryo-Behälter müssen so isoliert sein, dass kein Reifbeschlag auftreten kann.		
(4) Prüfdruck		
Tiefgekühlte flüssige Stoffe sind in verschlossene Kryo-Behälter mit den folgenden Mindestprüfdrücken einzufüllen:		
a) Für verschlossene Kryo-Behälter mit Vakuumisolierung darf der Prüfdruck nicht geringer sein als das 1,3fache der Summe aus höchstem inneren Druck des gefüllten Behälters, einschließlich des inneren Drucks während des Füllens und Entleerens, plus 100 kPa (1 bar);		
b) für andere verschlossene Kryo-Behälter darf der Prüfdruck nicht geringer sein als das 1,3fache des höchsten inneren Drucks des gefüllten Behälters, wobei der während des		

Füllens und Entleerens entwickelte Druck zu berücksichtigen ist.

(5) Füllungsgrad

Für tiefgekühlt verflüssigte nicht entzündbare und nicht giftige Gase (Klassifizierungscodes 3 A und 3 O) darf das Volumen der flüssigen Phase bei der Fülltemperatur und einem Druck von 100 kPa (1 bar) 98 % des (mit Wasser) ausgeliterten Fassungsraums des Druckgefäßes nicht überschreiten.

Für tiefgekühlt verflüssigte entzündbare Gase (Klassifizierungscode 3 F) muss bei Erwärmung des Inhalts auf diejenige Temperatur, bei der der Dampfdruck dem Öffnungsdruck der Druckentlastungsventile entspricht, der Füllungsgrad unter einem Wert bleiben, bei dem das Volumen der flüssigen Phase 98 % des (mit Wasser) ausgeliterten Fassungsraums bei dieser Temperatur erreicht.

(6) Druckentlastungseinrichtungen

Verschlossene Kryo-Behälter müssen mit mindestens einer Druckentlastungseinrichtung ausgerüstet sein.

(7) Verträglichkeit

Die zur Gewährleistung der Dichtheit von Verbindungsstellen oder zur Wartung der Verschlusseinrichtungen verwendeten Werkstoffe müssen mit dem Inhalt verträglich sein. Bei Behältern für die Beförderung von oxidierenden Gasen (Klassifizierungscode 3 O) dürfen diese Werkstoffe mit den Gasen nicht gefährlich reagieren.

**Vorschriften für offene Kryo-Behälter**

Nur die folgenden nicht oxidierenden tiefgekühlt verflüssigten Gase des Klassifizierungscodes 3 A dürfen in offenen Kryo-Behältern befördert werden: UN-Nummern 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 und 3158.

Offene Kryo-Behälter müssen so gebaut sein, dass sie den folgenden Vorschriften entsprechen:

- (1) Die Behälter sind so auszulegen, herzustellen, zu prüfen und auszurüsten, dass sie allen Bedingungen, einschließlich Ermüdung, standhalten, denen sie während ihres normalen Gebrauchs und unter normalen Beförderungsbedingungen ausgesetzt sind.
- (2) Der Fassungsraum darf nicht größer als 450 Liter sein.
- (3) Der Behälter muss eine Doppelwandkonstruktion haben, bei welcher der Raum zwischen der Innen- und Außenwand luftleer ist (Vakuumisolierung). Die Isolierung muss die Bildung von Raureif auf der Außenseite des Behälters verhindern.
- (4) Die Bauwerkstoffe müssen bei der Betriebstemperatur geeignete mechanische Eigenschaften haben.
- (5) Werkstoffe in direktem Kontakt mit den gefährlichen Gütern dürfen durch die zur Beförderung vorgesehenen gefährlichen Güter nicht angegriffen oder geschwächt werden und dürfen keine gefährliche Wirkungen verursachen, z.B. Katalyse einer Reaktion oder Reaktion mit den gefährlichen Gütern.
- (6) Behälter mit einer Doppelwandkonstruktion aus Glas müssen mit einer Außenverpackung mit geeignetem Polstermaterial oder saugfähigem Material versehen sein, das den Drücken und Stößen standhält, die unter normalen Beförderungsbedingungen auftreten können.
- (7) Der Behälter muss so ausgelegt sein, dass er während der Beförderung in aufrechter Position verbleibt, z.B. durch einen Boden, dessen kleinere horizontale Abmessung größer als die Höhe des Schwerpunktes des vollständig befüllten Behälters ist, oder durch Anbringung in einem Tragrahmen.

- (8) Die Öffnungen der Behälter müssen mit gasdurchlässigen Einrichtungen versehen sein, die das Herausspritzen von Flüssigkeit verhindern und so angeordnet sind, dass sie während der Beförderung an Ort und Stelle verbleiben.
- (9) Offene Kryo-Behälter müssen mit folgenden Kennzeichen versehen sein, die dauerhaft angebracht sind, z.B. gestempelt, graviert oder geätzt:
- Name und Adresse des Herstellers;
  - Modellnummer oder -bezeichnung;
  - Serien- oder Losnummer;
  - UN-Nummer und offizielle Benennung der Gase für die Beförderung, für die der Behälter vorgesehen ist;
  - Fassungsraum des Behälters in Litern.

**P 205** erhält folgenden Wortlaut:

<b>P 205</b>	<b>VERPACKUNGSANWEISUNG</b>	<b>P 205</b>
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3468.		
<p>(1) Für Metallhydrid-Speichersysteme sind die besonderen Verpackungsvorschriften des Abschnitts 4.1.6 einzuhalten.</p> <p>(2) Durch diese Verpackungsanweisung sind nur Druckgefäße abgedeckt, deren mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum 150 Liter und deren höchster entwickelter Druck 25 MPa nicht übersteigt.</p> <p>(3) Metallhydrid-Speichersysteme, die den anwendbaren Vorschriften für den Bau und die Prüfung von Gas-Druckgefäßen des Kapitels 6.2 entsprechen, sind nur für die Beförderung von Wasserstoff zugelassen.</p> <p>(4) Sofern Druckgefäße aus Stahl oder Druckgefäße aus Verbundwerkstoff mit Stahlauskleidung verwendet werden, dürfen nur solche eingesetzt werden, die gemäß Absatz 6.2.2.9.2 j) mit der Kennzeichnung «H» versehen sind.</p> <p>(5) Metallhydrid-Speichersysteme müssen den Betriebsbedingungen, den Auslegungskriterien, dem nominalen Fassungsraum, den Bauartprüfungen, den Losprüfungen, den Routineprüfungen, dem Prüfdruck, dem nominalen Füllungsdruck und den Vorschriften für Druckentlastungseinrichtungen für ortsbewegliche Metallhydrid-Speichersystem entsprechen, wie sie in der Norm ISO 16111:2008 (Ortsveränderliche Gasspeichersysteme – In reversiblen Metallhydrid absorbierter Wasserstoff) festgelegt sind, und ihre Konformität und Zulassung muss in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 6.2.2.5 bewertet werden.</p> <p>(6) Metallhydrid-Speichersysteme müssen mit Wasserstoff bei einem Druck befüllt werden, der den gemäß Norm ISO 16111:2008 festgelegten und in den dauerhaften Kennzeichnungen auf dem System angegebenen nominalen Füllungsdruck nicht überschreitet.</p> <p>(7) Die Vorschriften für die wiederkehrende Prüfung von Metallhydrid-Speichersystemen müssen der Norm ISO 16111:2008 entsprechen und in Übereinstimmung mit dem Unterabschnitt 6.2.2.6 durchgeführt werden; die Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen darf fünf Jahre nicht überschreiten.</p>		

**P 402** In der RID- und ADR-spezifischen Sondervorschrift für die Verpackung RR 8 "und 3148" ändern in:

", 3148 und 3482".

**P 601 (1) und**

**P 602 (1)** Im ersten Spiegelstrich "mit einem höchsten Fassungsraum" ändern in:

"mit einer höchsten Menge".

**P 620** Folgende neue zusätzliche Vorschrift 4 einfügen:

"4. Andere gefährliche Güter dürfen nicht mit ansteckungsgefährlichen Stoffen der Klasse 6.2 in ein und derselben Verpackung zusammengepackt werden, sofern diese nicht für die Aufrechterhaltung der Lebensfähigkeit, für die Stabilisierung, für die Verhinderung des Abbaus oder für die Neutralisierung der Gefahren der ansteckungsgefährlichen Stoffe erforderlich sind. Gefährliche Güter der Klasse 3, 8 oder 9 dürfen in Mengen von höchstens 30 ml in jedes Primärgefäß, das ansteckungsgefährliche Stoffe enthält, verpackt werden. Diese geringen Mengen gefährlicher Güter der Klasse 3, 8 oder 9 unterliegen keinen zusätzlichen Vorschriften des RID, wenn sie in Übereinstimmung mit dieser Verpackungsanweisung verpackt sind."

Die bisherige zusätzliche Vorschrift 4 wird zu 5.

**P 621** Im zweiten Satz nach "4.1.1" einfügen:

", ausgenommen Absatz 4.1.1.15,".

"Zusätzliche Vorschriften" ändern in:

"Zusätzliche Vorschrift".

Die Nummerierung bei der ersten zusätzlichen Vorschrift streichen.

Die zweite zusätzliche Vorschrift streichen.

**P 650 (9) a)** Im ersten Satz der Bem. vor "Vorschriften" einfügen:

"anderen".

**P 901** "Höchste Menge gefährlicher Güter je Außenverpackung: 10 kg." ändern in:

"Die Menge gefährlicher Güter je Außenverpackung darf 10 kg nicht überschreiten, wobei die Masse für gegebenenfalls vorhandenes Kohlendioxid, fest (Trockeneis), das als Kühlmittel verwendet wird, unberücksichtigt bleibt."

"Zusätzliche Vorschrift" ändern in:

"Zusätzliche Vorschriften".

Unter "Zusätzliche Vorschriften" folgenden Unterabsatz hinzufügen:


"Trockeneis

Bei Verwendung von Kohlendioxid, fest (Trockeneis) als Kühlmittel muss die Verpackung so ausgelegt und gebaut sein, dass das Kohlendioxidgas entweichen kann,

um einen Druckaufbau zu verhindern, der zu einem Bersten der Verpackung führen könnte."

**P 904** erhält folgenden Wortlaut:

"

<b>P 904</b>	<b>VERPACKUNGSANWEISUNG</b>	<b>P 904</b>
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3245.		
Die folgenden Verpackungen sind zugelassen:		
<p>(1) Verpackungen, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 und 4.1.1.8 und des Abschnitts 4.1.3 entsprechen und so ausgelegt sind, dass sie den Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 entsprechen. Es müssen Außenverpackungen verwendet werden, die aus geeignetem Werkstoff hergestellt sind und hinsichtlich ihres Fassungsraums und der vorgesehenen Verwendung eine ausreichende Festigkeit aufweisen und entsprechend ausgelegt sind. Wenn diese Verpackungsanweisung für die Beförderung von Innenverpackungen von zusammengesetzten Verpackungen verwendet wird, muss die Verpackung so ausgelegt und gebaut sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen eine unbeabsichtigte Entleerung verhindert wird.</p> <p>(2) Verpackungen, die nicht unbedingt den Prüfvorschriften für Verpackungen des Teils 6 entsprechen müssen, aber folgenden Vorschriften entsprechen:</p> <p>a) Eine Innenverpackung, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) (einem) flüssigkeitsdichten Primärgefäß(en) und einer Sekundärverpackung, wobei das (die) Primärgefäß(e) oder die Sekundärverpackung für flüssige Stoffe flüssigkeitsdicht oder für feste Stoffe staubdicht sein muss (müssen);</li><li>(ii) bei flüssigen Stoffen absorbierendem Material, das zwischen dem (den) Primärgefäß(en) und der Sekundärverpackung eingesetzt ist. Das absorbierende Material muss ausreichend sein, um die gesamte im (in den) Primärgefäß(en) enthaltene Menge aufzunehmen, so dass ein Austreten des flüssigen Stoffes nicht zu einer Beeinträchtigung der Unversehrtheit des Polstermaterials oder der Außenverpackung führt;</li><li>(iii) wenn mehrere zerbrechliche Primärgefäße in eine einzige Sekundärverpackung eingesetzt werden, müssen diese entweder einzeln eingewickelt oder so voneinander getrennt werden, dass eine gegenseitige Berührung verhindert wird.</li></ul> <p>b) Eine Außenverpackung muss in Bezug auf ihren Fassungsraum, ihre Masse und ihren vorgesehenen Verwendungszweck ausreichend widerstandsfähig sein, und ihre kleinste Außenabmessung muss mindestens 100 mm betragen.</p>		
Für die Beförderung ist das nachstehend abgebildete Kennzeichen auf der äußeren Oberfläche der Außenverpackung vor einem kontrastierenden Hintergrund anzubringen; es muss deutlich sichtbar und lesbar sein. Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) mit einer Mindestabmessung von 50 mm × 50 mm haben; die Linie muss mindestens 2 mm breit sein und die Buchstaben und Ziffern müssen eine Zeichenhöhe von mindestens 6 mm haben.		
		



**Zusätzliche Vorschriften****Eis, Trockeneis und flüssiger Stickstoff**

Bei der Verwendung von Trockeneis oder flüssigem Stickstoff sind alle anwendbaren Vorschriften des RID einzuhalten. Wenn Eis oder Trockeneis verwendet wird, ist dieses außerhalb der Sekundärverpackungen, in die Außenverpackung oder in eine Umverpackung einzusetzen. Damit die Sekundärverpackungen nach dem Schmelzen des Eises oder dem Verdampfen des Trockeneises sicher in ihrer ursprünglichen Lage verbleiben, sind Innenhalterungen vorzusehen. Bei Verwendung von Eis muss die Außenverpackung oder Umverpackung flüssigkeitsdicht sein. Bei Verwendung von Kohlendioxid, fest (Trockeneis) muss die Verpackung so ausgelegt und gebaut sein, dass das Kohlendioxidgas entweichen kann, um einen Druckaufbau zu verhindern, der zu einem Bersten der Verpackung führen könnte; das Versandstück (die Außenverpackung oder die Umverpackung) ist mit der Aufschrift «Kohlendioxid, fest» oder «Trockeneis» zu versehen.

**Bem.** Bei der Verwendung von Trockeneis müssen keine anderen Vorschriften erfüllt werden (siehe Absatz 2.2.9.1.14). Bei der Verwendung von flüssigem Stickstoff ist es ausreichend, die Sondervorschrift 593 des Kapitels 3.3 zu erfüllen.

Das Primärgefäß und die Sekundärverpackung dürfen durch die Temperatur des verwendeten Kühlmittels sowie durch die Temperaturen und Drücke, die bei einem Ausfall der Kühlung entstehen können, in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden.

"

**4.1.4.2**

**IBC 04** ", 21N, 31A, 31B und 31N" ändern in:

"und 21N".

**IBC 05** In Absatz (1) ", 21N, 31A, 31B und 31N" ändern in:

"und 21N".

In Absatz (2) ", 21H2, 31H1 und 31H2" ändern in:

"und 21H2".

In Absatz (3) ", 21HZ1 und 31HZ1" ändern in:

"und 21HZ1".

**IBC 06,  
IBC 07 und  
IBC 08**

In Absatz (1) ", 21N, 31A, 31B und 31N" ändern in:

"und 21N".

In Absatz (2) ", 21H2, 31H1 und 31H2" ändern in:

"und 21H2".

In Absatz (3) ", 21HZ2, 31HZ1 und 31HZ2" ändern in:

"und 21HZ2".

- IBC 06** Die zusätzliche Vorschrift erhält folgenden Wortlaut:
- "Zusätzliche Vorschrift**
- Wenn sich der feste Stoff während der Beförderung verflüssigen kann, siehe Unterabschnitt 4.1.3.4."
- IBC 07** Die zusätzliche Vorschrift erhält folgenden Wortlaut:
- "Zusätzliche Vorschriften**
1. Wenn sich der feste Stoff während der Beförderung verflüssigen kann, siehe Unterabschnitt 4.1.3.4.
  2. Die Auskleidungen der IBC aus Holz müssen staubdicht sein."
- IBC 08** In der Sondervorschrift für die Verpackung B 13 "und 2880" ändern in:
- ", 2880, 3485, 3486 und 3487".
- Vor den Sondervorschriften für die Verpackung folgende neue zusätzliche Vorschrift einfügen:
- "Zusätzliche Vorschrift**
- Wenn sich der feste Stoff während der Beförderung verflüssigen kann, siehe Unterabschnitt 4.1.3.4."
- IBC 520** Unter "UN 3109" bei der letzten Eintragung ("PEROXYESSIGSÄURE, STABILISIERT, höchstens 17 %") in der Spalte "IBC-Typ" nach "31H1" einfügen:
- "31H2" und in der Spalte "Höchstmenge (Liter/kg)" bei diesem IBC-Typ einfügen:
- "1500".
- IBC 620** Im zweiten Satz nach "4.1.1," einfügen:
- "ausgenommen Absatz 4.1.1.15,".
- 4.1.5.5** erhält folgenden Wortlaut:
- "4.1.5.5** Sofern im RID nicht etwas anderes festgelegt ist, müssen Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, den Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.5 bzw. 6.6 entsprechen und die Prüfvorschriften für die Verpackungsgruppe II erfüllen."
- 4.1.6.10** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:
- "Nachfüllbare Druckgefäße mit Ausnahme von Kryo-Behältern sind wiederkehrenden Prüfungen entsprechend den Vorschriften des Unterabschnitts 6.2.1.6 oder für Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind, entsprechend den Vorschriften des Absatzes 6.2.3.5.1 und der jeweils geltenden Verpackungsanweisung P 200 oder P 205 zu unterziehen."

**4.1.6.14** wird zu **4.1.6.15**. Am Ende der Tabelle folgende zusätzliche Zeile hinzufügen:

4.1.6.8 b) und c)	ISO 16111:2008	Ortsbewegliche Gasspeichereinrichtungen – In reversiblen Metallhydriden absorbierter Wasserstoff
-------------------	----------------	--

Einen neuen Unterabschnitt 4.1.6.14 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"4.1.6.14** Die Eigentümer müssen der zuständigen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen, die für den Nachweis der Konformität des Druckgefäßes erforderlich sind, in einer Sprache aushändigen, die von der zuständigen Behörde leicht verstanden werden kann. Sie müssen mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung der Nichtkonformität der in ihrem Eigentum stehenden Druckgefäße kooperieren."

**4.1.7.1** erhält folgenden Wortlaut:

"Verwendung von Verpackungen (ausgenommen Großpackmittel (IBC))".

**4.1.7.1.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"4.1.7.1.1** Verpackungen für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe müssen den Vorschriften des Kapitels 6.1 entsprechen und dessen Prüfvorschriften für die Verpackungsgruppe II erfüllen."

**4.1.7.2.1** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Großpackmittel (IBC) müssen den Vorschriften des Kapitels 6.5 entsprechen und die Prüfvorschriften für die Verpackungsgruppe II erfüllen."

**4.1.9.1.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"4.1.9.1.5** Bei radioaktiven Stoffen mit anderen gefährlichen Eigenschaften müssen diese Eigenschaften bei der Auslegung des Versandstücks berücksichtigt werden. Radioaktive Stoffe mit einer Nebengefahr, die in Versandstücken verpackt sind, für die keine Zulassung der zuständigen Behörde erforderlich ist, müssen in Verpackungen, Großpackmitteln (IBC), Tanks oder Schüttgut-Containern befördert werden, die vollständig dem jeweils zutreffenden Kapitel des Teils 6 sowie der für diese Nebengefahr anwendbaren Vorschriften des Kapitels 4.1, 4.2 oder 4.3 entsprechen."

**4.1.9.3 a)** Nach "eine Masse an spaltbaren Stoffen" einfügen:

"(oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids)".

## **Kapitel 4.2**

**4.2.5.2.6** In der Tabelle für die Anweisungen für ortsbewegliche Tanks T 1 – T 22 in der Spaltenüberschrift der letzten Spalte nach "Bodenöffnungen" einen Verweis auf eine neue Fußnote b) aufnehmen.

Die Fußnote b) erhält folgenden Wortlaut:

<sup>b)</sup> Wenn in dieser Spalte «nicht zugelassen» angegeben ist, sind Bodenöffnungen nicht zugelassen, wenn der zu befördernde Stoff flüssig ist (siehe Absatz 6.7.2.6.1). Wenn der zu befördernde Stoff bei allen unter normalen Beförderungsbedingungen auftretenden Temperaturen ein fester Stoff ist, sind Boden-

öffnungen, die den Vorschriften des Absatzes 6.7.2.6.2 entsprechen, zugelassen."

**4.2.5.3** Neue Sondervorschriften TP 36 und TP 37 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"TP 36** In ortsbeweglichen Tanks dürfen Schmelzsicherungen im Dampfraum verwendet werden.

**TP 37** Die Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 14 darf bis zum 31. Dezember 2016 weiter angewendet werden, mit der Ausnahme, dass bis zu diesem Zeitpunkt

- a) für die UN-Nummern 1810, 2474 und 2668 die Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 7 angewendet werden darf;
- b) für die UN-Nummer 2486 die Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 8 angewendet werden darf;
- c) für die UN-Nummer 1838 die Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 10 angewendet werden darf."

**Kapitel 4.3**

**4.3.4.1.2** Unter "L10CH" in der Spalte "Klasse" nach "6.1" jeweils einen Verweis auf eine Tabellenfußnote a) einfügen.

Die am Ende der Eintragungen zu "L10CH" einzufügende Tabellenfußnote a) erhält folgenden Wortlaut:

"a) Stoffe mit einem LC<sub>50</sub>-Wert von höchstens 200 ml/m<sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC<sub>50</sub> müssen der Tankcodierung L15CH zugeordnet werden."

Unter "L10CH" in den Spalten "Klasse", "Klassifizierungscode" und "Verpackungsgruppe" am Ende eine neue Zeile mit folgenden Angaben einfügen:

"6.1<sup>a)</sup> TFW I".

Die Eintragung für "L15CH" erhält folgenden Wortlaut:

<b>L15CH</b>	3	FT1	
	6.1 <sup>b)</sup>	T1	
	6.1 <sup>b)</sup>	T4	
	6.1 <sup>b)</sup>	TF1	
	6.1 <sup>b)</sup>	TW1	
	6.1 <sup>b)</sup>	TO1	
	6.1 <sup>b)</sup>	TC1	
	6.1 <sup>b)</sup>	TC3	
	6.1 <sup>b)</sup>	TFC	
	6.1 <sup>b)</sup>	TFW	
sowie die für die Tankcodierungen LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L10BH und L10CH zugelassenen Stoffgruppen.			
b) Stoffe mit einem LC <sub>50</sub> -Wert von höchstens 200 ml/m <sup>3</sup> und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC <sub>50</sub> müssen dieser Tankcodierung zugeordnet werden.			

**4.3.4.1.3** In Absatz b) in der Benennung für UN-Nummer 2447 streichen:

"oder GELB".

In Absatz c) "und UN 3404 KALIUM-NITRAT-LEGIERUNGEN, FEST" ändern in:

", UN 3404 KALIUM-NITRAT-LEGIERUNGEN, FEST, und UN 3482 ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR, oder UN 3482 ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR".

## **Kapitel 4.5**

**4.5.2.1** [Die Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

## **TEIL 5**

### **Kapitel 5.1**

**5.1.5.1.4** In Absatz a) vor "der zuständigen Behörde eines jeden Staates" einfügen:

"der zuständigen Behörde des Ursprungslandes der Beförderung und".

In Absatz b) vor "die zuständige Behörde eines jeden Staates" einfügen:

"die zuständige Behörde des Ursprungslandes der Beförderung und".

Der Unterabsatz (v) des Absatzes d) erhält folgenden Wortlaut:

"(v) die höchste Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung in Becquerel (Bq) mit dem zugehörigen SI-Vorsatzzeichen (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen kann anstelle der Aktivität die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon angegeben werden."

**5.1.5.3.4** In den Absätzen d) und e) "Sofern im Zulassungszeugnis der zuständigen Behörde des Ursprungslandes des Versandstückmusters nichts anderes festgelegt ist (siehe Absatz 2.2.7.2.4.6)," ändern in:

"Mit Ausnahme von Beförderungen nach den Vorschriften des Absatzes 5.1.5.3.5".

Einen neuen Absatz 5.1.5.3.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"5.1.5.3.5** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die vorgeschriebene Zuordnung zu den Kategorien in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen."

**5.1.5.4** wird zu **5.1.5.5**.

Einen neuen Unterabschnitt 5.1.5.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"5.1.5.4 Besondere Vorschriften für freigestellte Versandstücke**

**5.1.5.4.1** Freigestellte Versandstücke müssen auf der Außenseite der Verpackung deutlich lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein mit:

- a) der UN-Nummer, der die Buchstaben «UN» vorangestellt werden;
- b) die Angabe des Absenders und/oder des Empfängers und
- c) die höchstzulässige Bruttomasse, sofern diese 50 kg überschreitet.

**5.1.5.4.2** Die Dokumentationsvorschriften des Kapitels 5.4 gelten nicht für freigestellte Versandstücke mit radioaktiven Stoffen, mit der Ausnahme, dass die UN-Nummer, der die Buchstaben «UN» vorangestellt sind, sowie der Name und die Adresse des Absenders und des Empfängers auf einem Beförderungspapier, wie ein Konnossement, Luftfrachtbrief oder CIM- oder CMR-Frachtbrief, angegeben werden müssen."

**Kapitel 5.2**

**5.2.1.6 a)** "brauchen nicht ... angegeben zu werden" ändern in:

"müssen nicht ... angegeben werden".

**5.2.1.7.2** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Kennzeichnung freigestellter Versandstücke muss dem Absatz 5.1.5.4.1 entsprechen."

**5.2.1.7.8** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.2.1.7.8** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen."

**5.2.1.8.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.2.1.8.1** Versandstücke mit umweltgefährdenden Stoffen, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, müssen dauerhaft mit dem in Absatz 5.2.1.8.3 abgebildeten Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet sein, ausgenommen Einzelverpackungen und zusammengesetzte Verpackungen, sofern diese Einzelverpackungen oder die Innenverpackungen dieser zusammengesetzten Verpackungen

- für flüssige Stoffe eine Menge von höchstens 5 l haben oder
- für feste Stoffe eine Nettomasse von 5 kg haben."

**5.2.1.8.3** Die Abbildung wie folgt ersetzen:



Symbol (Fisch und Baum): schwarz auf weißem  
oder geeignetem kontrastierendem Grund".

**5.2.1.9.1** "ISO-Norm 780:1985" ändern in:

"Norm ISO 780:1997".

**5.2.1.9.2** Am Ende von Absatz d) "oder" ändern in:

";".

Am Ende von Absatz e) "." ändern in:

", oder".

Einen neuen Absatz f) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"f) zusammengesetzten Verpackungen mit dicht verschlossenen Innenverpackungen, die jeweils höchstens 500 ml enthalten."

**5.2.2.1.8** "brauchen ... versehen zu sein" ändern in:

"müssen ... versehen sein".

**5.2.2.1.11.2** Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) Aktivität:

Die maximale Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung wird in Becquerel (Bq) mit dem entsprechenden SI-Vorsatzzeichen ausgedrückt (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen kann die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon anstelle der Aktivität angegeben werden."

**5.2.2.1.11.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.2.2.1.11.5** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die Bezeichnung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen."

**5.2.2.2** Im Titel des Gefahrzettels nach Muster 4.1 "desensibilisierte explosive Stoffe" ändern in:

"desensibilisierte explosive feste Stoffe".

## Kapitel 5.3

### 5.3.1.3

streichen:

", und an Tragwagen, die für den Huckepackverkehr verwendet werden".

Eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"Bem.** Für das Anbringen von Großzetteln (Placards) an Tragwagen, die im Huckepackverkehr verwendet werden, siehe Unterabschnitt 1.1.4.4."

### 5.3.1.3.1

Die Absatzbezeichnung streichen.

### 5.3.1.3.2

streichen.

### 5.3.2.1

Nach der Überschrift eine Bem. mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"Bem.** Für die orangefarbene Kennzeichnung von im Huckepackverkehr verwendeten Tragwagen siehe Unterabschnitt 1.1.4.4."

### 5.3.2.1.5

In der Bem. "braucht nicht ... angewendet zu werden" ändern in:

"muss nicht ... angewendet werden".

### 5.3.2.1.6

erhält folgenden Wortlaut:

### "5.3.2.1.6

(gestrichen)".

### 5.3.2.3.2

Nach der Zeile für die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr "668" folgende neue Zeile einfügen:

"X668 sehr giftiger Stoff, ätzend, der mit Wasser gefährlich reagiert<sup>3)</sup>".

Die letzte Zeile erhält folgenden Wortlaut:

"99 verschiedene gefährliche erwärmte Stoffe."

### 5.3.3

Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Kennzeichen für erwärmte Stoffe".

Im Text nach der Überschrift "ein Kennzeichen für Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden," ändern in:

"ein Kennzeichen für erwärmte Stoffe".

### 5.3.4.1

Im zweiten Satz des zweiten Unterabsatzes "brauchen nur ... darzustellen" ändern in:

"müssen nur ... darstellen".



## Kapitel 5.4

5.4.0 erhält folgenden Wortlaut:

### "5.4.0 Allgemeine Vorschriften

5.4.0.1 Sofern nichts anderes festgelegt ist, sind bei jeder durch das RID geregelten Beförderung von Gütern die in diesem Kapitel jeweils vorgeschriebenen Dokumente mitzuführen.

5.4.0.2 Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) zur Unterstützung oder anstelle der schriftlichen Dokumentation sind zugelassen, sofern die zur Aufzeichnung und Verarbeitung der elektronischen Daten verwendeten Verfahren den juristischen Anforderungen hinsichtlich der Beweiskraft und der Verfügbarkeit während der Beförderung mindestens den Verfahren mit schriftlichen Dokumenten entsprechen.

5.4.0.3 Wenn die Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter dem Beförderer durch Arbeitsverfahren mit elektronischer Datenverarbeitung (EDV) oder elektronischem Datenaustausch (EDI) übermittelt werden, muss der Absender in der Lage sein, dem Beförderer die Informationen als Papierdokument zu übergeben, wobei die Informationen in der in diesem Kapitel vorgeschriebenen Reihenfolge erscheinen müssen."

5.4.1.1.1 e) Folgende Bem. hinzufügen:

"**Bem.** Die Angabe der Anzahl, des Typs und des Fassungsraums jeder Innenverpackung innerhalb der Außenverpackung einer zusammengesetzten Verpackung ist nicht erforderlich."

5.4.1.1.3 Im ersten Satz streichen:

"der UN-Nummer und".

Im ersten Unterabsatz erhalten die verschiedenen Beispiele folgenden Wortlaut:

- "– «UN 1230 ABFALL METHANOL, 3 (6.1), II» oder
- «UN 1230 ABFALL METHANOL, 3 (6.1), VG II» oder
- «UN 1993 ABFALL ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluen und Ethylalkohol), 3, II» oder
- «UN 1993 ABFALL ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluen und Ethylalkohol), 3, VG II»."

Den zweiten Unterabsatz, der die Beispiele mit der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr enthält, streichen.

Im letzten Unterabsatz "braucht nicht hinzugefügt zu werden" ändern in:

"muss nicht hinzugefügt werden".

5.4.1.1.4 erhält folgenden Wortlaut:

"5.4.1.1.4 (gestrichen)".

**5.4.1.1.6.1** "vor oder nach der gemäß Absatz 5.4.1.1.1 b) vorgeschriebenen offiziellen Benennung für die Beförderung" ändern in:

"vor oder nach der gemäß Absatz 5.4.1.1.1 j) und a) bis d) festgelegten Beschreibung der gefährlichen Güter".

**5.4.1.1.7** In der Fußnote 5) "Abschnitt 5.4.4" ändern in:

"Abschnitt 5.4.5" (zweimal).

**5.4.1.1.9** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.4.1.1.9 Sondervorschriften für den Huckepackverkehr**

**Bem.** Für die Angaben im Beförderungspapier siehe Absatz 1.1.4.4.5."

**5.4.1.1.12** "1. JANUAR 2009" ändern in:

"1. JANUAR 2011".

Einen neuen Absatz 5.4.1.1.18 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"5.4.1.1.18 Sondervorschriften für die Beförderung umweltgefährdender Stoffe (aquatische Umwelt)**

Wenn ein Stoff der Klassen 1 bis 9 den Klassifizierungskriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entspricht, muss im Beförderungspapier der zusätzliche Ausdruck «UMWELTGEFÄHRDEND» angegeben sein. Diese zusätzliche Vorschrift gilt nicht für die UN-Nummern 3077 und 3082 und für die in Absatz 5.2.1.8.1 aufgeführten Ausnahmen.

Für Beförderungen in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt, ist anstelle der Angabe «UMWELTGEFÄHRDEND» die Angabe «MEERESSCHADSTOFF» (gemäß Absatz 5.4.1.4.3 des IMDG-Codes) zugelassen."

**5.4.1.2.1** Der Absatz g) erhält folgenden Wortlaut:

"g) Bei der Beförderung von Feuerwerkskörpern der UN-Nummern 0333, 0334, 0335, 0336 und 0337 ist im Beförderungspapier zu vermerken:

«KLASSIFIZIERUNG VON FEUERWERKSKÖRPERN DURCH DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE VON XX MIT DER REFERENZ FÜR FEUERWERKSKÖRPER XX/YYZZZZ BESTÄTIGT».

Die Klassifizierungsbestätigung muss während der Beförderung nicht mitgeführt werden, ist jedoch vom Absender dem Beförderer oder den zuständigen Behörden bei Kontrollen zugänglich zu machen. Die Klassifizierungsbestätigung oder eine Kopie muss in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abgefasst sein und, wenn diese nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch."

Bisherige Bem. wird zu Bem. 1.

Eine neue Bem. 2 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"2. Diese Klassifizierungsreferenz(en) müssen aus der Angabe des RID-Vertragsstaates, in dem gemäß Sondervorschrift 645 des Abschnitts 3.3.1 dem Klassifizierungscode zugestimmt wurde, angegeben durch das Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr (XX)<sup>6)</sup>, der Identifikation der zuständigen Behörde (YY) und einer einmal vergebenen Serienreferenz (ZZZZ) bestehen. Beispiel solcher Klassifizierungsreferenzen:

GB/HSE123456  
D/BAM1234.

<sup>6)</sup> Das im Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr (1968) vorgesehene Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr."

Die Fußnoten 6) bis 8) werden zu 7) bis 9).

**5.4.1.2.2 a)** Im zweiten Satz "brauchen dabei nicht aufgeführt zu werden" ändern in:

"müssen dabei nicht aufgeführt werden".

Im dritten Satz "braucht nicht angegeben zu werden" ändern in:

"muss nicht angegeben werden".

**5.4.1.2.5.1** Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

"c) die maximale Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung in Becquerel (Bq) mit dem entsprechenden SI-Vorsatzzeichen (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen darf anstelle der Aktivität die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon angegeben werden;"

Am Ende des Absatzes j) folgenden Satz hinzufügen:

"Bei radioaktiven Stoffen, bei denen der  $A_2$ -Wert unbegrenzt ist, muss das Vielfache des  $A_2$ -wertes Null sein."

**5.4.1.2.5.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.4.1.2.5.3** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die in Absatz 5.4.1.1.1 vorgeschriebene Angabe der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen."

**5.4.1.4.2** Im letzten Unterabsatz "Abschnitt 5.4.4" ändern in:

"Abschnitt 5.4.5".

**5.4.2** Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

**"5.4.2 Großcontainer- oder Wagenpackzertifikat".**

Im Text nach der Überschrift und in der Bem. "Container-Packzertifikat" bzw. "Container-Packzertifikats" ändern in:

"Container-/Fahrzeugpackzertifikat" bzw. "Container-/Fahrzeugpackzertifikats".

In der Fußnote 9) (bisherige Fußnote 8)) erhält der Unterabschnitt 5.4.2.3 folgenden Wortlaut:

"5.4.2.3 Wenn die Dokumentation über gefährliche Güter dem Beförderer durch Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) übermittelt wird, darf (dürfen) die Unterschrift(en) elektronisch erfolgen oder durch den (die) Namen der zur Unterzeichnung berechtigten Person (in Großbuchstaben) ersetzt werden."

In der Fußnote 9) (bisherige Fußnote 8)) einen neuen Unterabschnitt 5.4.2.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"5.4.2.4 Wenn die Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter dem Beförderer durch EDV- oder EDI-Arbeitsverfahren übermittelt werden und die gefährlichen Güter anschließend einem Beförderer übergeben werden, der ein Beförderungspapier für gefährliche Güter in Papierform benötigt, muss der Beförderer sicherstellen, dass auf dem Papierdokument die Angabe «ursprünglich elektronisch erhalten» und der Name des Unterzeichners in Großbuchstaben erscheint."

**5.4.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.4.3 Schriftliche Weisungen**

**5.4.3.1** Für die Hilfe bei Notfallsituationen, die sich während der Beförderung ereignen können, sind auf dem Führerstand an leicht zugänglicher Stelle schriftliche Weisungen in der in Unterabschnitt 5.4.3.4 festgelegten Form mitzuführen.

**5.4.3.2** Diese Weisungen sind vom Beförderer vor Antritt der Fahrt dem Triebfahrzeugführer (den Triebfahrzeugführern) in einer Sprache (in Sprachen) bereitzustellen, die er (sie) lesen und verstehen kann (können). Der Beförderer hat darauf zu achten, dass der Triebfahrzeugführer die Weisungen versteht und in der Lage ist, diese richtig anzuwenden.

**5.4.3.3** Vor Antritt der Fahrt muss der Beförderer den Triebfahrzeugführer über die geladenen gefährlichen Güter informieren. Der Triebfahrzeugführer muss die schriftlichen Weisungen wegen der bei einem Unfall oder Zwischenfall zu ergreifenden Maßnahmen einsehen.










**5.4.3.4** Die schriftlichen Weisungen sollten hinsichtlich ihres Inhalts dem folgenden vierseitigen Muster entsprechen.





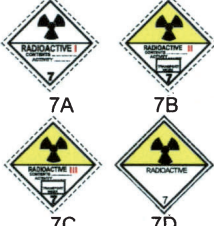



**SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄSS RID****Maßnahmen bei einem Unfall oder Zwischenfall, der gefährliche Güter erfasst oder zu erfassen droht**

Bei einem Unfall oder Zwischenfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Triebfahrzeugführer folgende Maßnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können<sup>a)</sup>:



- Zug/Rangierfahrt unter Berücksichtigung der Art der Gefahr (z.B. Brand, Ladegutverlust), der Örtlichkeiten (z.B. Tunnel, Wohngebiet) und der möglichen Maßnahmen der Rettungskräfte (Zugänglichkeit, Evakuierung), gegebenenfalls in Absprache mit dem Betreiber der Eisenbahninfrastruktur, an einer geeigneten Stelle zum Halten bringen;
- Triebfahrzeug gemäß Bedienungsanweisung außer Betrieb setzen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die den Gefahren aller betroffenen Güter in der nachfolgenden Tabelle zugeordneten zusätzlichen Hinweise beachten. Die Gefahren entsprechen den Nummern der Gefahrzettelmuster und den Kennzeichen, die dem Gut während der Beförderung zugeordnet sind;
- den Betreiber der Eisenbahninfrastruktur oder die Einsatzkräfte verständigen und dabei soviel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen gefährlichen Güter liefern, dabei sind die Anweisungen des Beförderers zu berücksichtigen;
- Informationen über die beförderten gefährlichen Güter (gegebenenfalls Beförderungspapire) für die Ankunft der Einsatzkräfte bereit halten oder diese über elektronischen Datenaustausch (EDI) zur Verfügung stellen lassen;
- beim Verlassen des Triebfahrzeugs die vorgeschriebene Warnkleidung anlegen;
- gegebenenfalls weitere Schutzausrüstung verwenden;
- sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Zwischenfalls entfernen, andere Personen auffordern sich zu entfernen und die Weisungen der Einsatzleitung (intern und extern) befolgen;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufenthalt auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- kontaminierte Kleidung ausziehen und einer sicheren Entsorgung zuführen.

<sup>a)</sup> Vorgaben aufgrund eisenbahnrechtlicher oder -betrieblicher Vorschriften sind zu beachten.

Zusätzliche Hinweise für die Triebfahrzeugführer über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Gefahrzettel und Großzettel (Placards), Bezeichnung der Gefahren	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1.5 1.6	Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch haben. Schlagempfindlich und/oder stoßempfindlich und/oder wärmeempfindlich.	Schutz abseits von Fenstern suchen.
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1.4	Leichte Explosions- und Brandgefahr.	Schutz suchen.
Entzündbare Gase  2.1	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Erstickungsgefahr. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase  2.2	Erstickungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Giftige Gase  2.3	Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare flüssige Stoffe  3	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe  4.1	Brandgefahr. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstzersetzliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), bei Reibung oder Stößen zu exothermer Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten. Explosionsgefahr desensibilisierter explosiver Stoffe bei Verlust des Desensibilisierungsmittels.	
Selbstentzündliche Stoffe  4.2	Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.	
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln  4.3	Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.	

Zusätzliche Hinweise für die Triebfahrzeugführer über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Gefahrzettel und Großzettel (Placards), Bezeichnung der Gefahren	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  5.1	Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.	
Organische Peroxide  5.2	Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.	
Giftige Stoffe  6.1	Gefahr der Vergiftung beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
Ansteckungsgefährliche Stoffe  6.2	Ansteckungsgefahr. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
Radioaktive Stoffe  7A 7B 7C 7D	Gefahr der Aufnahme und der äußeren Bestrahlung.	Expositionszeit beschränken.
Spaltbare Stoffe  7E	Gefahr nuklearer Kettenreaktion.	
Ätzende Stoffe  8	Gefahr von Verbrennungen durch Ätzwirkung. Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  9	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	

- Bem.** 1. Bei gefährlichen Gütern mit mehrfachen Gefahren und bei Zusammenladungen muss jede anwendbare Eintragung beachtet werden.
2. Die oben angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel wiederzugeben und um sie gegebenenfalls gemäß bestehenden nationalen Vorgaben zu ergänzen.

Zusätzliche Hinweise für die Triebfahrzeugführer über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern, die durch Kennzeichen angegeben sind, und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Kennzeichen (1)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
 Umweltgefährdende Stoffe	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
 Erwärmte Stoffe	Gefahr von Verbrennungen durch Hitze.	Berührung heißer Teile des Wagens oder Containers und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.

**Ausrüstung für den persönlichen Schutz,  
die sich auf dem Führerstand befinden muss**

Die folgende Ausrüstung<sup>a)</sup> muss sich auf dem Führerstand befinden:

- ein tragbares Beleuchtungsgerät;

für den Triebfahrzeugführer

- entsprechende Warnkleidung (z.B. wie in der Norm EN 471 beschrieben).

<sup>a)</sup> Die vorzuhaltende Ausrüstung ist gegebenenfalls gemäß bestehenden nationalen Vorgaben zu ergänzen."

**5.4.4** wird zu **5.4.5**.

Einen neuen Abschnitt 5.4.4 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"5.4.4 Aufbewahrung von Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter**

**5.4.4.1** Der Absender und der Beförderer müssen eine Kopie des Beförderungspapiers für gefährliche Güter und der im RID festgelegten zusätzlichen Informationen und Dokumentation für einen Mindestzeitraum von drei Monaten aufbewahren.

**5.4.4.2** Wenn die Dokumente elektronisch oder in einem EDV-System gespeichert werden, müssen der Absender und der Beförderer in der Lage sein, einen Ausdruck herzustellen."

**Kapitel 5.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"Kapitel 5.5**

**Sondervorschriften**

**5.5.1** (gestrichen)



## **5.5.2 Sondervorschriften für begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359)**

### **5.5.2.1 Allgemeine Vorschriften**

**5.5.2.1.1** Begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359), die keine anderen gefährlichen Güter enthalten, unterliegen neben den Vorschriften dieses Abschnitts keinen weiteren Vorschriften des RID.

**Bem.** Im Sinne dieses Kapitels ist eine Güterbeförderungseinheit (CTU) ein Wagen, ein Tankcontainer, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC.

**5.5.2.1.2** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) zusätzlich zu dem Begasungsmittel auch mit gefährlichen Gütern beladen wird, gelten neben den Vorschriften dieses Abschnitts alle für diese Güter anwendbaren Vorschriften des RID (einschließlich Anbringen von Großzetteln (Placards), Bezettelung und Dokumentation).

**5.5.2.1.3** Für die Beförderung von Gütern unter Begasung dürfen nur Güterbeförderungseinheiten (CTU) verwendet werden, die so verschlossen werden können, dass das Entweichen von Gas auf ein Minimum reduziert wird.

### **5.5.2.2 Unterweisung**

Die mit der Handhabung von begasten Güterbeförderungseinheiten (CTU) befassten Personen müssen entsprechend ihren Pflichten unterwiesen sein.

### **5.5.2.3 Kennzeichnung und Anbringen von Großzetteln (Placards)**

**5.5.2.3.1** Eine begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) muss an jedem Zugang an einer von Personen, welche die Güterbeförderungseinheit (CTU) öffnen oder betreten, leicht einsehbaren Stelle mit einem Warnkennzeichen gemäß Absatz 5.5.2.3.2 versehen sein. Das vorgeschriebene Warnkennzeichen muss solange auf der Güterbeförderungseinheit (CTU) verbleiben, bis folgende Vorschriften erfüllt sind:

- a) die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) wurde belüftet, um schädliche Konzentrationen des Begasungsmittels abzubauen, und
- b) die begasten Güter oder Werkstoffe wurden entladen.

**5.5.2.3.2** Das Warnkennzeichen für Begasung muss rechteckig, mindestens 300 mm breit und mindestens 250 mm hoch sein. Die Aufschriften müssen schwarz auf weißem Grund sein, die Buchstabenhöhe muss mindestens 25 mm betragen. Eine Abbildung dieses Kennzeichens ist nachstehend dargestellt.

**Warnkennzeichen für Begasung**  
[Abbildung unverändert]

**5.5.2.3.3** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) entweder durch Öffnen der Türen oder durch mechanische Belüftung nach der Begasung vollständig belüftet wurde, muss das Datum der Belüftung auf dem Warnkennzeichen für Begasung angegeben werden.

**5.5.2.3.4** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) belüftet und entladen wurde, muss das Warnkennzeichen für Begasung entfernt werden.

**5.5.2.3.5** Großzettel (Placards) nach Muster 9 (siehe Absatz 5.2.2.2) dürfen nicht an einer begasten Güterbeförderungseinheit (CTU) angebracht werden, sofern sie nicht für andere in der Güterbeförderungseinheit (CTU) verladene Stoffe oder Gegenstände der Klasse 9 erforderlich sind.

#### **5.5.2.4 Dokumentation**

**5.5.2.4.1** Dokumente im Zusammenhang mit der Beförderung von Güterbeförderungseinheiten (CTU), die begast und vor der Beförderung nicht vollständig belüftet wurden, müssen folgende Angaben enthalten:

- «UN 3359 BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU), 9» oder «UN 3359 BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU), Klasse 9»;
- das Datum und den Zeitpunkt der Begasung und
- Typ und Menge des verwendeten Begasungsmittels.

Diese Angaben sind in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben.

**5.5.2.4.2** Die Dokumente können formlos sein, vorausgesetzt, sie enthalten die in Absatz 5.5.2.4.1 vorgeschriebenen Angaben. Diese Angaben müssen leicht erkennbar, lesbar und dauerhaft sein.

**5.5.2.4.3** Es müssen Anweisungen für die Beseitigung von Rückständen des Begasungsmittels einschließlich Angaben über die (gegebenenfalls) verwendeten Begasungsgeräte bereitgestellt werden.

**5.5.2.4.4** Dokumente sind nicht erforderlich, wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) vollständig belüftet und das Datum der Belüftung auf dem Warnkennzeichen angegeben wurde (siehe Absätze 5.5.2.3.3 und 5.5.2.3.4)."

## **TEIL 6**

### **Kapitel 6.1**

**6.1.3.1 a) (i)** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht."

**6.1.4** Einen neuen Unterabschnitt 6.1.4.0 mit folgendem Wortlaut einfügen:

#### **"6.1.4.0 Allgemeine Vorschriften**

Eine Permeation des in der Verpackung enthaltenen Stoffes darf unter normalen Beförderungsbedingungen keine Gefahr darstellen."

**6.1.5.3.6.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.1.5.3.6.3** Die Verpackung oder die Außenverpackung von Kombinationsverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen darf keine Beschädigungen aufweisen, welche die Sicherheit während der Beförderung beeinträchtigen können. Innengefäße, Innenverpackungen oder Gegenstände müssen vollständig in der Außenverpackung verbleiben, und aus dem (den) Innengefäß(en) oder der (den) Innenverpackung(en) darf kein Füllgut austreten."

## **Kapitel 6.2**

**6.2.1** Die Bem. nach der Abschnittüberschrift hinter die Kapitelüberschrift verschieben.

**6.2.1.1.5** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Der Prüfdruck eines Metallhydrid-Speichersystems muss mit der Verpackungsanweisung P 205 des Unterabschnitts 4.1.4.1 übereinstimmen."

**6.2.1.3.4** Nach "P 200 (2)" einfügen:

"oder P 205".

**6.2.1.5.1** Nach "Kryo-Behältern" einfügen:

"und Metallhydrid-Speichersystemen".

Einen neuen Absatz 6.2.1.5.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"6.2.1.5.3** Bei Metallhydrid-Speichersystemen muss überprüft werden, ob die in Absatz 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) (sofern anwendbar), f), g), h) und i) festgelegten Prüfungen an einem angemessenen Prüfmuster der im Metallhydrid-Speichersystem verwendeten Gefäße durchgeführt wurden. Darüber hinaus müssen an einem angemessenen Prüfmuster von Metallhydrid-Speichersystemen die in Absatz 6.2.1.5.1 c) und f) und, sofern anwendbar, in Absatz 6.2.1.5.1 e) vorgeschriebenen Prüfungen und die Prüfung der äußeren Beschaffenheit des Metallhydrid-Speichersystems durchgeführt werden.

Außerdem müssen alle Metallhydrid-Speichersysteme den in Absatz 6.2.1.5.1 h) und i) festgelegten erstmaligen Prüfungen sowie einer Dichtheitsprüfung und einer Prüfung der zufriedenstellenden Funktion ihrer Bedienungseinrichtung unterzogen werden."

**6.2.1.6.1** In der Bem. 2 streichen:

", Ultraschalluntersuchung".

In der Bem. 2 am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Die Norm ISO 16148:2006 darf als Leitlinie für akustische Emissionsprüfverfahren verwendet werden."

Eine neue Bem. 3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"3. Die hydraulische Druckprüfung darf durch eine Ultraschalluntersuchung ersetzt werden, die für nahtlose Flaschen aus Aluminiumlegierung in

Übereinstimmung mit der Norm ISO 10461:2005 + A1:2006 und für nahtlose Flaschen und Großflaschen aus Stahl in Übereinstimmung mit der Norm ISO 6406:2005 durchgeführt wird."

Die bisherige Bem. 3 wird zu Bem. 4.

**6.2.2.1.1** In der Tabelle nach "ISO 7866:1999" folgende Zeilen einfügen:

ISO 4706:2008	Nachfüllbare, geschweißte Stahlgasflaschen – Teil 1: Prüfdruck bis 60 bar
ISO 18172-1:2007	Gasflaschen – Wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl – Teil 1: bis zu einem Prüfdruck von 60 bar
ISO 20703:2006	Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Gasflaschen aus Aluminium und Aluminiumlegierungen – Gestaltung, Konstruktion und Prüfung

Folgenden neuen Absatz 6.2.2.1.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"6.2.2.1.5** Für die Auslegung, den Bau und die erstmalige Prüfung von UN-Metallhydrid-Speichersystemen gilt folgende Norm, mit der Ausnahme, dass die Prüfvorschriften in Zusammenhang mit dem System für die Konformitätsbewertung und Zulassung dem Unterabschnitt 6.2.2.5 entsprechen müssen:

ISO 16111:2008	Ortsbewegliche Gasspeichereinrichtungen – In reversiblen Metallhydriden absorbierter Wasserstoff
----------------	--

**6.2.2.2** Im ersten Unterabsatz in dem in Klammern enthaltenen Text nach "P 200" einfügen:

"oder P 205".

**6.2.2.3** Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

"Für UN-Metallhydrid-Speichersysteme gelten die in der folgenden Norm festgelegten Vorschriften für die Verschlüsse und deren Schutz:

ISO 16111:2008	Ortsbewegliche Gasspeichereinrichtungen – In reversiblen Metallhydriden absorbierter Wasserstoff
----------------	--

**6.2.2.4** Im ersten Unterabsatz nach "UN-Flaschen" einfügen:

"und UN-Metallhydrid-Speichersystemen".

Am Ende der Tabelle folgende neue Zeile hinzufügen:

ISO 16111:2008	Ortsbewegliche Gasspeichereinrichtungen – In reversiblen Metallhydriden absorbierter Wasserstoff
----------------	--

**6.2.2.6.5** Am Ende des ersten Unterabsatzes "(siehe Absatz 6.2.2.7.6)" ändern in:

"(siehe Absatz 6.2.2.7.7)".


- 6.2.2.7** Nach der Überschrift folgende Bem. einfügen:
- "**Bem.** Die Kennzeichnungsvorschriften für UN-Metallhydrid-Speichersysteme sind in Unterabschnitt 6.2.2.9 enthalten."
- Der nachfolgende Absatz erhält die Absatzbezeichnung **6.2.2.7.1**.
- Die Absätze **6.2.2.7.1** bis **6.2.2.7.7** werden zu **6.2.2.7.2** bis **6.2.2.7.8**.
- 6.2.2.7.2 a)** (bisheriger Absatz 6.2.2.7.1 a)) Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:
- "Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht."
- 6.2.2.7.5** (bisheriger Absatz 6.2.2.7.4) Im ersten Spiegelstrich "6.2.2.7.3" ändern in:
- "6.2.2.7.4".
- Im zweiten Spiegelstrich "des Absatzes 6.2.2.7.2" ändern in:
- "des Absatzes 6.2.2.7.3".
- Im dritten Spiegelstrich "Absatz 6.2.2.7.1" ändern in:
- "Absatz 6.2.2.7.2".
- Einen neuen Absatz 6.2.2.7.9 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- "6.2.2.7.9** Bei Flaschenbündeln gelten die Vorschriften für die Kennzeichnung der Druckgefäße nur für die einzelnen Flaschen und nicht für eine Gruppenanordnung."
- 6.2.2.8** Der Absatz unter der Überschrift erhält die Absatzbezeichnung **6.2.2.8.1**.
- Die Absätze **6.2.2.8.1** bis **6.2.2.8.3** werden zu **6.2.2.8.2** bis **6.2.2.8.4**.
- 6.2.2.8.2** (bisheriger Absatz 6.2.2.8.1) "in den Absätzen 6.2.2.7.1 bis 6.2.2.7.3" ändern in:
- "in den Absätzen 6.2.2.7.2 bis 6.2.2.7.4".
- 6.2.2.8.3** (bisheriger Absatz 6.2.2.8.2) "des Absatzes 6.2.2.7.4" ändern in:
- "des Absatzes 6.2.2.7.5".
- 6.2.2.9** wird zu **6.2.2.10**.
- "1.8.6.4" ändern in:
- "1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 und 1.8.6.8" (dreimal).

Einen neuen Unterabschnitt 6.2.2.9 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"6.2.2.9 Kennzeichnung von UN-Metallhydrid-Speichersystemen**

**6.2.2.9.1** UN-Metallhydrid-Speichersysteme sind deutlich und lesbar mit den nachstehenden Kennzeichen zu versehen. Diese Kennzeichen müssen auf dem Metallhydrid-Speichersystem dauerhaft angebracht sein (z.B. geprägt, graviert oder geätzt). Die Kennzeichen müssen auf der Schulter, dem oberen Ende oder dem Hals des Metallhydrid-Speichersystems oder auf einem dauerhaft angebrachten Bestandteil des Metallhydrid-Speichersystems erscheinen. Mit Ausnahme des Symbols der Vereinten Nationen für Verpackungen beträgt die Mindestgröße der Kennzeichen 5 mm für Metallhydrid-Speichersysteme, deren geringste Abmessung über alles mindestens 140 mm beträgt, und 2,5 mm für Metallhydrid-Speichersysteme, deren geringste Abmessung über alles weniger als 140 mm beträgt. Die Mindestgröße des Symbols der Vereinten Nationen für Verpackungen beträgt 10 mm für Metallhydrid-Speichersysteme, deren geringste Abmessung über alles mindestens 140 mm beträgt, und 5 mm für Metallhydrid-Speichersysteme, deren geringste Abmessung über alles weniger als 140 mm beträgt.

**6.2.2.9.2** Folgende Kennzeichen sind anzubringen:

- a) das Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen .  
Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;
- b) «ISO 16111» (die für die Auslegung, die Herstellung und die Prüfung verwendete technische Norm);
- c) der (die) Buchstabe(n) für die Angabe des Zulassungslandes, angegeben durch das Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr<sup>3)</sup>;

**Bem.** Als Zulassungsland gilt dasjenige Land, das diejenige Stelle zugelassen hat, welche das einzelne Druckgefäß zum Zeitpunkt der Herstellung geprüft hat.

- d) das Unterscheidungszeichen oder der Stempel der Prüfstelle, das/der bei der zuständigen Behörde des Landes, in dem die Kennzeichnung zugelassen wurde, registriert ist;
- e) das Datum der erstmaligen Prüfung durch Angabe des Jahres (vier Ziffern), gefolgt von der Angabe des Monats (zwei Ziffern) und getrennt durch einen Schrägstrich (d.h. «/»);
- f) der Prüfdruck des Gefäßes in bar, dem die Buchstaben «PH» vorangestellt und die Buchstaben «BAR» hinzugefügt werden;
- g) der nominale Füllungsdruck des Metallhydrid-Speichersystems in bar, dem die Buchstaben «RCP» vorangestellt und die Buchstaben «BAR» hinzugefügt werden;
- h) das von der zuständigen Behörde registrierte Kennzeichen des Herstellers. Ist das Herstellungsland mit dem Zulassungsland nicht identisch, ist

(sind) dem Kennzeichen des Herstellers der (die) Buchstabe(n) für die Angabe des Herstellungslandes, angegeben durch das Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr<sup>2)</sup>, voranzustellen. Das Kennzeichen des Landes und das Kennzeichen des Herstellers sind durch eine Leerstelle oder einen Schrägstrich zu trennen;

- i) die vom Hersteller zugeordnete Seriennummer;
- j) bei Druckgefäßen aus Stahl und Druckgefäßen aus Verbundwerkstoff mit Stahlauskleidung der Buchstabe «H», der die Verträglichkeit des Stahls angibt (siehe ISO-Norm 11114-1:1997), und
- k) bei Metallhydrid-Speichersystemen mit einer begrenzten Lebensdauer das Ablaufdatum, angegeben durch die Buchstaben «FINAL», gefolgt durch die Angabe des Jahres (vier Ziffern) und des Monats (zwei Ziffern) und getrennt durch einen Schrägstrich (d.h. «/»).

Die in den Absätzen a) bis e) festgelegten Zertifizierungskennzeichen müssen nacheinander in der angegebenen Reihenfolge erscheinen. Dem Prüfdruck (Absatz f)) muss der nominale Füllungsdruck (Absatz g)) unmittelbar vorangestellt sein. Die in den Absätzen h) bis k) festgelegten Herstellungskennzeichen müssen in der angegebenen Reihenfolge erscheinen.

**6.2.2.9.3** Andere Kennzeichen in anderen Bereichen als der Seitenwand sind zugelassen, vorausgesetzt, sie sind in Bereichen mit niedrigen Spannungen angebracht und ihre Größe und Tiefe führen nicht zu schädlichen Spannungskonzentrationen. Solche Kennzeichen dürfen nicht in Widerspruch zu den vorgeschriebenen Kennzeichen stehen.

**6.2.2.9.4** Zusätzlich zu den vorausgehenden Kennzeichen muss jedes Metallhydrid-Speichersystem, das die Vorschriften für die wiederkehrende Prüfung des Unterabschnitts 6.2.2.4 erfüllt, mit Kennzeichen versehen sein, die folgende Angaben enthalten:

- a) der (die) Buchstabe(n) des Unterscheidungszeichens des Staates<sup>3)</sup>, der die Stelle, welche die wiederkehrende Prüfung durchführt, zugelassen hat. Dieses Kennzeichen ist nicht erforderlich, wenn diese Stelle von der zuständigen Behörde des Landes zugelassen wurde, in dem die Zulassung der Herstellung erfolgt ist;
- b) das eingetragene Zeichen der von der zuständigen Behörde für die Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen zugelassenen Stelle;
- c) das Datum der wiederkehrenden Prüfung durch Angabe des Jahres (zwei Ziffern), gefolgt von der Angabe des Monats (zwei Ziffern) und getrennt durch einen Schrägstrich (d.h. «/»). Für die Angabe des Jahres dürfen auch vier Ziffern verwendet werden.

Die oben angegebenen Kennzeichen müssen nacheinander in der angegebenen Reihenfolge erscheinen.

<sup>3)</sup> Das im Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr (1968) vorgesehene Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr."

Die Fußnoten 3) und 4) werden zu 4) und 5).

- 6.2.3.5.1** "Flaschen aus geschweißtem Stahl" ändern in:  
"geschweißte Flaschen aus Stahl".
- 6.2.3.5.2** erhält folgenden Wortlaut:
- "6.2.3.5.2** (gestrichen)".
- 6.2.3.6.1** "1.8.6.4" ändern in:  
"1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 und 1.8.6.8" (dreimal).
- 6.2.3.9.2** "Absatz 6.2.2.7.1 a)" ändern in:  
"Absatz 6.2.2.7.2 a)".
- 6.2.3.9.3** "des Absatzes 6.2.2.7.2 j)" ändern in:  
"des Absatzes 6.2.2.7.3 j)".
- 6.2.3.9.4** "in den Absätzen 6.2.2.7.2 g) und h) und 6.2.2.7.3 m)" ändern in:  
"in den Absätzen 6.2.2.7.3 g) und h) und 6.2.2.7.4 m)".
- 6.2.3.9.5** "Absatz 6.2.2.7.6 c)" ändern in:  
"Absatz 6.2.2.7.7 c)".  
"braucht ... nicht angegeben zu werden" ändern in:  
"muss ... nicht angegeben werden".
- 6.2.3.9.6** "Absatz 6.2.2.7.6" ändern in:  
"Absatz 6.2.2.7.7".
- 6.2.3.10.1** "Absatz 6.2.2.7.1 a)" ändern in:  
"Absatz 6.2.2.7.2 a)".
- 6.2.4** erhält folgenden Wortlaut:
- "6.2.4** **Vorschriften für in Übereinstimmung mit in Bezug genommenen Normen ausgelegte, gebaute und geprüfte Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind**
- Bem.** Personen oder Organe, die in den Normen als Verantwortliche gemäß RID ausgewiesen sind, müssen die Vorschriften des RID einhalten.
- 6.2.4.1** **Auslegung, Bau und erstmalige Prüfung**
- Die in der nachstehenden Tabelle in Bezug genommenen Normen müssen wie in der Spalte (4) angegeben für die Ausstellung von Baumusterzulassungen angewendet werden, um die in Spalte (3) der Tabelle genannten Vorschriften des Kapitels 6.2 zu erfüllen. Die in der Spalte (3) genannten Vor-



schriften des Kapitels 6.2 sind in jedem Fall maßgebend. In der Spalte (5) ist der späteste Zeitpunkt angegeben, zu dem bestehende Baumusterzulassungen gemäß Absatz 1.8.7.2.4 zurückgezogen werden müssen; wenn kein Datum angegeben ist, bleibt die Baumusterzulassung bis zur ihrem Ablauf gültig.

Seit dem 1. Januar 2009 ist die Anwendung in Bezug genommener Normen rechtsverbindlich. Ausnahmen sind in Abschnitt 6.2.5 aufgeführt.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften in Bezug genommen sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nichts anderes angegeben ist.

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>für die Auslegung und den Bau</b>				
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/525/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über nahtlose Gasflaschen aus Stahl, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/526/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über nahtlose Gasflaschen aus unlegiertem Aluminium und Aluminiumlegierungen, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über geschweißte Gasflaschen aus unlegiertem Stahl, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 1442:1998 + AC:1999	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	zwischen dem 1. Juli 2001 und dem 30. Juni 2007	31. Dezember 2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	zwischen dem 1. Januar 2007 und dem 31. Dezember 2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1800:1998 + AC:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Acetylen-Flaschen – Grundanforderungen und Definitionen	6.2.1.1.9	zwischen dem 1. Juli 2001 und dem 31. Dezember 2010	
EN 1800:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Acetylenflaschen – Grundanforderungen, Definitionen und Typprüfung	6.2.1.1.9	bis auf Weiteres	
EN 1964-1:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 1: Nahtlose Flaschen aus Stahl mit einem Rm-Wert weniger als 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 1975:1999 (ausgenommen Anlage G)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen nahtlosen Gasflaschen aus Aluminium und Aluminiumlegierung mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis einschließlich 150 l	6.2.3.1 und 6.2.3.4	vor dem 1. Juli 2005	
EN 1975:1999 + A1:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen nahtlosen Gasflaschen aus Aluminium und Aluminiumlegierung mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis einschließlich 150 l	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN ISO 11120:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Nahtlose wiederbefüllbare Großflaschen aus Stahl für den Transport verdichteter Gase mit einem Fassungsraum zwischen 150 l und 3000 l – Gestaltung, Konstruktion und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 1964-3:2000	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsvermögen von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 3: Nahtlose Flaschen aus nichtrostendem Stahl mit einem Rm-Wert von weniger als 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 12862:2000	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen geschweißten Gasflaschen aus Aluminiumlegierung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 1251-2:2000	Kryo-Behälter – Ortsbewegliche, vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter – Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12257:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Nahtlose umfangsgewickelte Flaschen aus Verbundwerkstoffen	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 12807:2001 (ausgenommen Anlage A)	Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Konstruktion und Herstellung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2010	31. Dezember 2012
EN 12807:2008	Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Konstruktion und Herstellung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 1964-2:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 2: Nahtlose Flaschen aus Stahl mit einem Rm-Wert von 1100 MPa und darüber	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 13293:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus nahtlosem normalgeglühtem Kohlenstoff-Mangan-Stahl mit einem Fassungsraum bis einschließlich 0,5 Liter für verdichtete, verflüssigte und unter Druck gelöste Gase und bis einschließlich 1 Liter für Kohlendioxid	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 13322-1:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 1: Geschweißt, aus Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	vor dem 1. Juli 2007	
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 1: Geschweißt, aus Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 13322-2:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 2: Geschweißt, aus nichtrostendem Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	vor dem 1. Juli 2007	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 2: Geschweißt, aus nichtrostendem Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 12245:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoffen	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 12205:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Metallische Einwegflaschen	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13110:2002	Ortsveränderliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 14427:2004	Ortsbewegliche wiederbefüllbare vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion <b>Bem.</b> Diese Norm gilt nur für Flaschen, die mit Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sind.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	vor dem 1. Juli 2007	
EN 14427:2004 + A1:2005	Ortsbewegliche wiederbefüllbare vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion <b>Bem.</b> 1. Diese Norm gilt nur für Flaschen, die mit Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sind. 2. In den Absätzen 5.2.9.2.1 und 5.2.9.3.1 sind beide Flaschen der Berstprüfung zu unterziehen, wenn sie Schäden aufweisen, die mindestens so groß sind wie die Ausschlusskriterien.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 14208:2004	Ortsbewegliche Gasflaschen – Spezifikation für geschweißte Druckfässer mit einem Fassungsraum bis zu 1000 Liter für den Transport von Gasen – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 14140:2003	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Alternative Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Alternative Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 13769:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Flaschenbündel – Konstruktion, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	vor dem 1. Juli 2007	
EN 13769:2003 + A1:2005	Ortsbewegliche Gasflaschen – Flaschenbündel – Konstruktion, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14638-1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Gefäße mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 150 Liter – Teil 1: Flaschen aus geschweißtem, austenitischen, nichtrostendem Stahl, ausgelegt nach experimentellen Verfahren	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
EN 14893:2006 + AC:2007	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, geschweißte Druckfässer aus Stahl für Flüssiggas (LPG) mit einem Fassungsraum zwischen 150 Liter und 1000 Liter	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	
<b>für Verschlüsse</b>				
EN 849:1996 (ausgenommen Anlage A)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1	vor dem 1. Juli 2003	
EN 849:1996/A2:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1	vor dem 1. Juli 2007	
EN ISO 10297:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1	bis auf Weiteres	
EN 13152:2001	Spezifikation und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, selbstschließend	6.2.3.3	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Spezifikation und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, selbstschließend	6.2.3.3	bis auf Weiteres	
EN 13153:2001	Spezifikationen und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, handbetätigt	6.2.3.3	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Spezifikationen und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, handbetätigt	6.2.3.3	bis auf Weiteres	

#### 6.2.4.2 Wiederkehrende Prüfung

Die in der nachstehenden Tabelle in Bezug genommenen Normen müssen wie in der Spalte (3) angegeben für die wiederkehrende Prüfung von Druckgefäßen angewendet werden, um die in jedem Fall maßgebenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.2.3.5 zu erfüllen.

Die Anwendung einer in Bezug genommenen Norm ist rechtsverbindlich.

Wenn ein Druckgefäß in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Abschnitts 6.2.5 gebaut wird, muss das gegebenenfalls in der Baumusterzulassung festgelegte Verfahren angewendet werden.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften in Bezug genommen sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nichts anderes angegeben

ist.

Referenz	Titel des Dokuments	Anwendung zugelassen
(1)	(2)	(3)
<b>für die wiederkehrende Prüfung</b>		
EN 1251-3:2000	Kryo-Behälter – Ortsbewegliche, vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter – Teil 3: Betriebsanforderungen	bis auf Weiteres
EN 1968:2002 + A1:2005 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von nahtlosen Gasflaschen aus Stahl	bis auf Weiteres
EN 1802:2002 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von nahtlosen Gasflaschen aus Aluminiumlegierung	bis auf Weiteres
EN 12863:2002 + A1:2005	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung und Instandhaltung von Gasflaschen für gelöstes Acetylen <b>Bem.</b> Der in dieser Norm verwendete Begriff «erstmalige Prüfung» bedeutet «erste wiederkehrende Prüfung» nach der endgültigen Zulassung einer neuen Acetylen-Flasche.	bis auf Weiteres
EN 1803:2002 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von geschweißten Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl	bis auf Weiteres
EN ISO 11623:2002 (ausgenommen Abschnitt 4)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen	bis auf Weiteres
EN 14189:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Prüfung und Wartung von Gasflaschenventilen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung von Gasflaschen	bis auf Weiteres
EN 14876:2007	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von geschweißten Fässern aus Stahl	bis auf Weiteres
EN 14912:2005	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Prüfung und Wartung von Ventilen für Flüssiggas (LPG)-Flaschen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung bei Flaschen	bis auf Weiteres

6.2.5 erhält folgenden Wortlaut:

**6.2.5 Vorschriften für nicht in Übereinstimmung mit in Bezug genommenen Normen ausgelegte, gebaute und geprüfte Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind**

Um dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, oder in Fällen, in denen in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 keine Normen in Bezug genommen sind, oder um bestimmten Aspekten Rechnung zu tragen, die in einer in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 in Bezug genommenen Norm nicht vorgesehen sind, kann die zuständige Behörde die Anwendung eines technischen Regelwerks anerkennen, das ein gleiches Sicherheitsniveau gewährleistet.

In der Baumusterzulassung muss die ausstellende Stelle das Verfahren für die wiederkehrenden Prüfungen festlegen, wenn die in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 in Bezug genommenen Normen nicht anwendbar sind oder nicht angewendet werden dürfen.

Die zuständige Behörde muss dem Sekretariat der OTIF ein Verzeichnis der von ihr anerkannten technischen Regelwerke übermitteln. Das Verzeichnis sollte folgende Angaben enthalten: Name und Datum des Regelwerks, Gegenstand des Regelwerks und Angaben darüber, wo dieses bezogen werden kann. Das Sekretariat muss diese Informationen auf seiner Website öffentlich zugänglich machen.

Eine Norm, die für eine Inbezugnahme in einer zukünftigen Ausgabe des RID angenommen wurde, darf von der zuständigen Behörde zur Anwendung zugelassen werden, ohne dies dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen.

Die Vorschriften der Abschnitte 6.2.1 und 6.2.3 sowie die folgenden Vorschriften müssen jedoch erfüllt sein.

**Bem.** In diesem Abschnitt gelten Verweise auf technische Normen in Abschnitt 6.2.1 als Verweise auf technische Regelwerke.

[Die Unterabschnitte/Absätze 6.2.5.1 bis 6.2.5.6.3 bleiben unverändert.]

**6.2.6.3.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.2.6.3.3** Mit Zustimmung der zuständigen Behörde unterliegen Druckgaspackungen und Gefäße, klein, nicht den Vorschriften der Unterabschnitte 6.2.6.3.1 und 6.2.6.3.2, wenn sie steril sein müssen, jedoch durch eine Prüfung im Wasserbad nachteilig beeinflusst werden können, vorausgesetzt:

- a) sie enthalten ein nicht entzündbares Gas und
  - (i) sie enthalten entweder andere Stoffe, die Bestandteile pharmazeutischer Produkte für medizinische, veterinärmedizinische oder ähnliche Zwecke sind, oder
  - (ii) sie enthalten andere Stoffe, die im Herstellungsverfahren für pharmazeutische Produkte verwendet werden, oder
  - (iii) sie werden in medizinischen, veterinärmedizinischen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt;
- b) durch die vom Hersteller verwendeten alternativen Methoden für die Feststellung von Undichtheiten und für die Druckfestigkeit wird ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht, wie Heliumnachweis und Prüfung einer statistischen Probe von mindestens 1 von 2000 jeder Fertigungscharge im Wasserbad, und
- c) sie werden für pharmazeutische Produkte gemäß den Absätzen a) (i) und (iii) unter der Ermächtigung einer staatlichen Gesundheitsverwaltung hergestellt. Sofern dies von der zuständigen Behörde vorgeschrieben wird, müssen die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO)<sup>4)</sup> aufgestellten Grundsätze der «guten Herstellungspraxis» (GMP) eingehalten werden.

<sup>4)</sup> WHO-Veröffentlichung: «Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection» (Qualitätssicherung pharmazeutischer Produkte. Eine Übersicht von Richtlinien und ähnlichen Dokumenten. Band 2: Gute Herstellungspraxis und Inspektion)."

**6.2.6.4** Im ersten Spiegelstrich ", in der Fassung der Richtlinie der Kommission 94/1/EG<sup>5)</sup>" ändern in:

"in der geänderten und zum Zeitpunkt der Herstellung geltenden Fassung".

Bisherige Fußnote 5) streichen.

**Kapitel 6.3**

**6.3.4.2 a)** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;"

**6.3.5.4.1** Im zweiten Satz nach "höchstens 6 mm" einfügen:

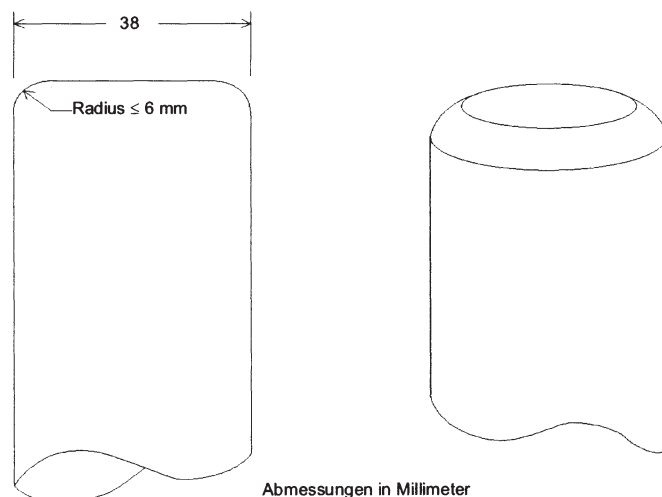
"(siehe Abbildung 6.3.5.4.2)".

**6.3.5.4.2** Am Ende des dritten Satz hinzufügen:

"(siehe Abbildung 6.3.5.4.2)".

Am Ende des Absatzes folgende Abbildung 6.3.5.4.2 hinzufügen:

**"Abbildung 6.3.5.4.2**



"

**Kapitel 6.4**

**6.4.2.9** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**6.4.5.4.3 c)** [Die Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**6.4.5.4.4** Im Einleitungssatz ", die eine dauerhafte Umschließungsfunktion haben," ändern in:

"mit den Eigenschaften einer dauerhaften Umschließung".

Im ersten Satz des Absatzes c) vor "erfüllt werden" einfügen:

"und die späteren Änderungen 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 und 5:2006".



- 6.4.6.1** "ISO-Norm 7195:1993 «Packaging of Uranium Hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for Transport» («Verpackung von Uranhexafluorid für den Transport»)" ändern in:  
"Norm ISO 7195:2005 «Nuclear Energy – Packaging of Uranium Hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for Transport» («Kernenergie – Verpackung von Uranhexafluorid (UF<sub>6</sub>) für den Transport»)".
- 6.4.6.2 a)** "ISO-Norm 7195:1993" ändern in:  
"Norm ISO 7195:2005".
- 6.4.6.4 a)** "Norm ISO 7195:1993" ändern in:  
"Norm ISO 7195:2005".
- 6.4.7.16** Der Absatz b) (ii) erhält am Ende folgenden Wortlaut:  
"wobei die sekundären äußeren Umschließungsbestandteile so ausgelegt sein müssen, dass sie auch im Falle der Undichtheit der primären inneren Umschließungsbestandteile den flüssigen Inhalt vollständig umschließen und dessen Rückhaltung gewährleisten."
- 6.4.11.5** erhält folgenden Wortlaut:  
**"6.4.11.5** Das Versandstück muss, nachdem es den Prüfungen des Abschnitts 6.4.15 unterzogen wurde,  
a) die Mindestaußenabmessungen des Versandstücks über alles auf mindestens 10 cm erhalten und  
b) das Eindringen eines Würfels mit 10 cm Seitenlänge verhindern."
- 6.4.11.7** In Absatz a) "von denen jede wasserdicht bleibt" ändern in:  
"von denen mindestens zwei wasserdicht bleiben".  
[Die zweite Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]
- 6.4.13 c)** "6.4.11.1 bis 6.4.11.12" ändern in:  
"6.4.11.1 bis 6.4.11.13".
- 6.4.15.5** [Die erste Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]  
Der Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:  
"a) einer Gesamtmasse, die dem Fünffachen der Höchstmasse des Versandstücks entspricht und".
- 6.4.22.6 a)** "Versandstück" ändern in:  
"Versandstückmuster".

**6.4.23.10 a)** Im zweiten Satz "brauchen ... nicht wiederholt zu werden" ändern in:

"müssen ... nicht wiederholt werden".

**6.4.23.11 h),**

**6.4.23.12 j),**

**6.4.23.13 j) und**

**6.4.23.14 l)** [Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**6.4.23.12 h)** [Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**6.4.23.12 j),**

**6.4.23.13 j) und**

**6.4.23.14 l)** Im zweiten Satz "(für spaltbare Stoffe)" ändern in:

"(für spaltbare Stoffe oder gegebenenfalls für jedes spaltbare Nuklid)".

**6.4.23.14 g)** [Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**6.4.23.14 j)** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

## **Kapitel 6.5**

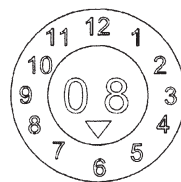
**6.5.2.1.1 a)** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht."

**6.5.2.2.4** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.5.2.2.4** Der Innenbehälter von nach dem 1. Januar 2011 hergestellten Kombinations-IBC muss mit den Kennzeichnungen versehen sein, die in Absatz 6.5.2.1.1 b), c), d), wobei dieses Datum das der Herstellung des Kunststoff-Innenbehälters ist, e) und f) angegeben sind. Das Verpackungssymbol der Vereinten Nationen darf nicht angebracht werden. Die Kennzeichnung muss in der in Absatz 6.5.2.1.1 angegebenen Reihenfolge angebracht werden. Sie muss dauerhaft, lesbar und an einer Stelle angebracht sein, die beim Einsetzen des Innenbehälters in die Außenverpackung gut sichtbar ist.

Alternativ darf das Datum der Herstellung des Kunststoff-Innenbehälters auf dem Innenbehälter neben der übrigen Kennzeichnung angebracht werden. Beispiel für eine geeignete Kennzeichnungsmethode:



"

Folgenden neuen Unterabschnitt 6.5.2.4 einfügen:

**6.5.2.4 Kennzeichnung von wiederaufgearbeiteten Kombinations-IBC (31HZ1)**

Die in Absatz 6.5.2.1.1 und in Unterabschnitt 6.5.2.2 festgelegte Kennzeichnung muss vom ursprünglichen IBC entfernt oder dauerhaft unlesbar gemacht werden; neue Kennzeichnungen müssen an einem in Übereinstimmung mit den Vorschriften des RID wiederaufgearbeiteten IBC angebracht werden."

**6.5.4.1** Im ersten Satz "jeder hergestellte IBC" ändern in:

"jeder hergestellte, wiederaufgearbeitete oder reparierte IBC".

Im ersten Satz "hergestellt und geprüft werden" ändern in:

"hergestellt, wiederaufgearbeitet oder repariert und geprüft werden".

**6.5.4.4.1** Im letzten Unterabsatz der Absätze a) und b) "braucht nur soweit entfernt zu werden" ändern in:

"muss nur soweit entfernt werden".

**6.5.6.9.5** Nach Absatz d) eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**Bem.** Die Kriterien des Absatzes d) gelten für IBC-Bauarten, die ab dem 1. Januar 2011 hergestellt werden."

**6.5.6.13.3.1** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Der IBC muss in der Mitte der Auflagefläche der Prüfmaschine mit einer vertikalen Sinusschwingung, doppelte Amplitude (Spitze-Spitze-Auslenkung) von 25 mm  $\pm$  5 % aufgesetzt werden."

**6.5.6.13.3.2** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Nach der ersten Einstellung kann es notwendig werden, die Frequenz anzupassen, um Resonanzschwingungen der Verpackung zu verhindern."

## **Kapitel 6.6**

**6.6.1.2** "hergestellt und geprüft sein" ändern in:

"hergestellt, geprüft und wiederaufgearbeitet sein".

"jede hergestellte Verpackung" ändern in:

"jede hergestellte oder wiederaufgearbeitete Großverpackung".

**6.6.3.1 a)** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht."

**6.6.5.2.2** erhält folgenden Wortlaut:

"**6.6.5.2.2** Wird bei der Fallprüfung für flüssige Stoffe ein anderer Stoff verwendet, so muss dieser eine vergleichbare relative Dichte und Viskosität haben wie der zu befördernde Stoff. Unter den Bedingungen des Absatzes 6.6.5.3.4.4 darf auch Wasser für die Fallprüfung für flüssige Stoffe verwendet werden."

**6.6.5.3.4.4** erhält folgenden Wortlaut:

"**6.6.5.3.4.4** Fallhöhe

**Bem.** Großverpackungen für Stoffe und Gegenstände der Klasse 1 müssen nach den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II geprüft werden.

**6.6.5.3.4.4.1** Für Innenverpackungen, die feste oder flüssige Stoffe oder Gegenstände enthalten, wenn die Prüfung mit dem zu befördernden festen oder flüssigen Stoff oder Gegenstand oder mit einem anderen Stoff durchgeführt wird, der im Wesentlichen dieselben Eigenschaften hat:

Verpackungsgruppe I	Verpackungsgruppe II	Verpackungsgruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**6.6.5.3.4.4.2** Für Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten, wenn die Prüfung mit Wasser durchgeführt wird:

a) wenn der zu befördernde Stoff eine relative Dichte von höchstens 1,2 hat:

Verpackungsgruppe I	Verpackungsgruppe II	Verpackungsgruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

b) wenn der zu befördernde Stoff eine relative Dichte von mehr als 1,2 hat, ist die Fallhöhe auf Grund der relativen Dichte (d) des zu befördernden Stoffes, aufgerundet auf die erste Dezimalstelle, wie folgt zu berechnen:

Verpackungsgruppe I	Verpackungsgruppe II	Verpackungsgruppe III
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

"

## Kapitel 6.7

**6.7.2.6.2 a)** erhält folgenden Wortlaut:

"a) eine äußere Absperreinrichtung, die so nahe wie möglich am Tankkörper angebracht ist, und so ausgelegt ist, dass ein unbeabsichtigtes Öffnen durch Stoß oder andere unachtsame Handlungen verhindert wird, und".

**6.7.2.8.4** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Darüber hinaus dürfen auch Schmelzsicherungen gemäß Absatz 6.7.2.10.1 verwendet werden."

**6.7.2.10.1** [Die erste Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Im ersten Satz "110 °C" ändern in:

"100 °C".

Im zweiten Satz "sie dürfen auf keinen Fall" ändern in:

"sie dürfen, wenn sie für Zwecke der Beförderungssicherheit verwendet werden, nicht".

Am Ende des dritten Satzes hinzufügen:

", sofern dies nicht in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 durch die Sondervorschrift TP 36 festgelegt ist."

**6.7.2.17.4** Im dritten Satz "brauchen nicht ... ausgerüstet zu sein" ändern in:

"müssen nicht ... ausgerüstet sein".

**6.7.2.19.1** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

**6.7.2.20.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.7.2.20.1** Jeder ortsbewegliche Tank muss mit einem korrosionsbeständigen Metallschild ausgerüstet sein, das dauerhaft an einer auffallenden und für die Prüfung leicht zugänglichen Stelle angebracht ist. Wenn das Schild aus Gründen der Anordnung von Einrichtungen am ortsbeweglichen Tank nicht dauerhaft am Tankkörper angebracht werden kann, muss der Tankkörper mindestens mit den im Regelwerk für Druckbehälter vorgeschriebenen Informationen gekennzeichnet sein. Auf dem Schild müssen mindestens die folgenden Angaben eingeprägt oder durch ein ähnliches Verfahren angebracht sein:

a) Eigentümerinformationen

(i) Registriernummer des Eigentümers;

b) Herstellungsinformationen


(i) Herstellungsland;

(ii) Herstellungsjahr;

(iii) Name oder Zeichen des Herstellers;

(iv) Seriennummer des Herstellers

c) Zulassungsinformationen

(i) das Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen . Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;

(ii) Zulassungsland;


- (iii) für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle;
  - (iv) Baumusterzulassungsnummer;
  - (v) die Buchstaben «AA», wenn das Baumuster nach alternativen Vereinbarungen zugelassen wurde (siehe Unterabschnitt 6.7.1.2);
  - (vi) Regelwerk für Druckbehälter, nach dem der Tankkörper ausgelegt wurde;
- d) Drücke
- (i) höchstzulässiger Betriebsdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>2)</sup>;
  - (ii) Prüfdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>2)</sup>;
  - (iii) Datum der erstmaligen Druckprüfung (Monat und Jahr);
  - (iv) Identifizierungskennzeichen des Sachverständigen der erstmaligen Druckprüfung;
  - (v) äußerer Auslegungsdruck<sup>3)</sup> (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>2)</sup>;
  - (vi) höchstzulässiger Betriebsdruck für das Heizungs-/Kühlsystem (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>2)</sup> (sofern vorhanden);
- e) Temperaturen
- (i) Auslegungstemperaturbereich (in °C)<sup>2)</sup>;
- f) Werkstoffe
- (i) Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en);
  - (ii) gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl (in mm)<sup>2)</sup>;
  - (iii) Werkstoff der Auskleidung (sofern vorhanden);
- g) Fassungsraum
- (i) mit Wasser ausgeliteter Fassungsraum des Tanks bei 20 °C (in Litern)<sup>2)</sup>.  
Auf diese Angabe muss das Symbol «S» folgen, wenn der Tankkörper durch Schwallwände in Abschnitte von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt ist;
  - (ii) mit Wasser ausgeliteter Fassungsraum der einzelnen Kammern bei 20 °C (in Litern)<sup>2)</sup> (sofern vorhanden, bei Mehrkammertanks).  
Auf diese Angabe muss das Symbol «S» folgen, wenn die Kammer durch Schwallwände in Abschnitte von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt ist;

- h) wiederkehrende Prüfungen
  - (i) Art der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (2,5-Jahres-, 5-Jahres-Prüfung oder außerordentliche Prüfung);
  - (ii) Datum der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (Monat und Jahr);
  - (iii) Prüfdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>2)</sup> der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (sofern anwendbar);
  - (iv) Identifizierungskennzeichen der zugelassenen Stelle, welche die letzte Prüfung durchgeführt oder beglaubigt hat.

<sup>2)</sup> Die verwendete Einheit ist anzugeben.

<sup>3)</sup> Siehe Absatz 6.7.2.2.10.

**Abbildung 6.7.2.20.1: Beispiel einer Kennzeichnung des Identifizierungsschildes**

Registriernummer des Eigentümers			
<b>HERSTELLUNGSINFORMATIONEN</b>			
Herstellungsland			
Herstellungsjahr			
Hersteller			
Seriennummer des Herstellers			
<b>ZULASSUNGSINFORMATIONEN</b>			
	Zulassungsland		
	für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle		
	Baumusterzulassungsnummer		«AA» (sofern anwendbar)
Regelwerk für die Auslegung des Tankkörpers (Druckbehälter-Regelwerk)			
<b>DRÜCKE</b>			
höchstzulässiger Betriebsdruck		bar oder kPa	
Prüfdruck		bar oder kPa	
Datum der erstmaligen Druckprüfung:	(MM/JJJJ)	Stempel des Sachverständigen:	
äußerer Auslegungsdruck		bar oder kPa	
höchstzulässiger Betriebsdruck für das Heizungs-/Kühlsystem (sofern vorhanden)		bar oder kPa	
<b>TEMPERATUREN</b>			
Auslegungstemperaturbereich		°C bis °C	
<b>WERKSTOFFE</b>			
Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en)			
gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl		mm	
Werkstoff der Auskleidung (sofern vorhanden)			
<b>FASSUNGSRAUM</b>			
mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum		Liter	«S» (sofern)

des Tanks bei 20 °C						anwendbar)	
mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum der Kammer ___ bei 20 °C (sofern vorhanden, bei Mehrkammertanks)				Liter		«S» (sofern anwendbar)	
<b>WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN</b>							
Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen und Prüfdruck <sup>a)</sup>		Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen und Prüfdruck <sup>a)</sup>	
	(MM/JJJJ)		bar oder kPa		(MM/JJJJ)		bar oder kPa

<sup>a)</sup> Prüfdruck (sofern anwendbar)."

**6.7.2.20.2** Bei den Angaben hinzufügen:

"Anweisung für ortsbewegliche Tanks gemäß Absatz 4.2.5.2.6".

**6.7.3.13.4** Im dritten Satz "brauchen nicht ... ausgerüstet zu sein" ändern in:

"müssen nicht ... ausgerüstet sein".

**6.7.3.15.1** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

**6.7.3.16.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.7.3.16.1** Jeder ortsbewegliche Tank muss mit einem korrosionsbeständigen Metallschild ausgerüstet sein, das dauerhaft an einer auffallenden und für die Prüfung leicht zugänglichen Stelle angebracht ist. Wenn das Schild aus Gründen der Anordnung von Einrichtungen am ortsbeweglichen Tank nicht dauerhaft am Tankkörper angebracht werden kann, muss der Tankkörper mindestens mit den im Regelwerk für Druckbehälter vorgeschriebenen Informationen gekennzeichnet sein. Auf dem Schild müssen mindestens die folgenden Angaben eingeprägt oder durch ein ähnliches Verfahren angebracht sein:

a) Eigentümerinformationen

(i) Registriernummer des Eigentümers;

b) Herstellungsinformationen

(i) Herstellungsland;


(ii) Herstellungsjahr;

(iii) Name oder Zeichen des Herstellers;

(iv) Seriennummer des Herstellers



## c) Zulassungsinformationen

- (i) Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen .  
Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;
- (ii) Zulassungsland;
- (iii) für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle;
- (iv) Baumusterzulassungsnummer;
- (v) die Buchstaben «AA», wenn das Baumuster nach alternativen Vereinbarungen zugelassen wurde (siehe Unterabschnitt 6.7.1.2);
- (vi) Regelwerk für Druckbehälter, nach dem der Tankkörper ausgelegt wurde;

## d) Drücke

- (i) höchstzulässiger Betriebsdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>6)</sup>;
- (ii) Prüfdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>6)</sup>;
- (iii) Datum der erstmaligen Druckprüfung (Monat und Jahr);
- (iv) Identifizierungskennzeichen des Sachverständigen der erstmaligen Druckprüfung;
- (v) äußerer Auslegungsdruck<sup>7)</sup> (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>6)</sup>;

## e) Temperaturen

- (i) Auslegungstemperaturbereich (in °C)<sup>6)</sup>;
- (ii) Auslegungsreferenztemperatur (in °C)<sup>6)</sup>;

## f) Werkstoffe

- (i) Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en);
- (ii) gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl (in mm)<sup>6)</sup>;

## g) Fassungsraum

- (i) mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum des Tanks bei 20 °C (in Litern)<sup>6)</sup>;

## h) wiederkehrende Prüfungen

- (i) Art der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (2,5-Jahres-, 5-Jahres-Prüfung oder außerordentliche Prüfung);

- (ii) Datum der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (Monat und Jahr);
- (iii) Prüfdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>6)</sup> der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (sofern anwendbar);
- (iv) Identifizierungskennzeichen der zugelassenen Stelle, welche die letzte Prüfung durchgeführt oder beglaubigt hat.

<sup>6)</sup> Die verwendete Einheit ist anzugeben.

<sup>7)</sup> Siehe Absatz 6.7.3.2.8.

**Abbildung 6.7.3.16.1: Beispiel einer Kennzeichnung des Identifizierungsschildes**

Registriernummer des Eigentümers			
<b>HERSTELLUNGSINFORMATIONEN</b>			
Herstellungsland			
Herstellungsjahr			
Hersteller			
Seriennummer des Herstellers			
<b>ZULASSUNGSINFORMATIONEN</b>			
	Zulassungsland		
	für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle		
	Baumusterzulassungsnummer		«AA» (sofern anwendbar)
Regelwerk für die Auslegung des Tankkörpers (Druckbehälter-Regelwerk)			
<b>DRÜCKE</b>			
höchstzulässiger Betriebsdruck		bar oder kPa	
Prüfdruck		bar oder kPa	
Datum der erstmaligen Druckprüfung:	(MM/JJJJ)	Stempel des Sachverständigen:	
äußerer Auslegungsdruck		bar oder kPa	
<b>TEMPERATUREN</b>			
Auslegungstemperaturbereich		°C bis °C	
Auslegungsreferenztemperatur		°C	
<b>WERKSTOFFE</b>			
Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en)			
gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl		mm	
<b>FASSUNGSRAUM</b>			
mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum des Tanks bei 20 °C		Liter	
<b>WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN</b>			
Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen und Prüfdruck <sup>a)</sup>	Art der Prüfung
	(MM/JJJJ)	bar oder kPa	
			Prüfdatum
			(MM/JJJJ)
			Stempel des Sachverständigen und Prüfdruck <sup>a)</sup>
			bar oder kPa


a) Prüfdruck (sofern anwendbar)."

**6.7.3.16.2** Bei den Angaben hinzufügen:

"Anweisung für ortsbewegliche Tanks gemäß Absatz 4.2.5.2.6".

**6.7.4.12.4** Im dritten Satz "brauchen nicht ... ausgerüstet zu sein" ändern in:

"müssen nicht ... ausgerüstet sein".

**6.7.4.14.1** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

**6.7.4.15.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.7.4.15.1** Jeder ortsbewegliche Tank muss mit einem korrosionsbeständigen Metallschild ausgerüstet sein, das dauerhaft an einer auffallenden und für die Prüfung leicht zugänglichen Stelle angebracht ist. Wenn das Schild aus Gründen der Anordnung von Einrichtungen am ortsbeweglichen Tank nicht dauerhaft am Tankkörper angebracht werden kann, muss der Tankkörper mindestens mit den im Regelwerk für Druckbehälter vorgeschriebenen Informationen gekennzeichnet sein. Auf dem Schild müssen mindestens die folgenden Angaben eingeprägt oder durch ein ähnliches Verfahren angebracht sein:

a) Eigentümerinformationen

(i) Registriernummer des Eigentümers;

b) Herstellungsinformationen

(i) Herstellungsland;

(ii) Herstellungsjahr;

(iii) Name oder Zeichen des Herstellers;

(iv) Seriennummer des Herstellers

c) Zulassungsinformationen

(i) Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen .

Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;

(ii) Zulassungsland;

(iii) für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle;


(iv) Baumusterzulassungsnummer;

- (v) die Buchstaben «AA», wenn das Baumuster nach alternativen Vereinbarungen zugelassen wurde (siehe Unterabschnitt 6.7.1.2);
  - (vi) Regelwerk für Druckbehälter, nach dem der Tankkörper ausgelegt wurde;
- d) Drücke
- (i) höchstzulässiger Betriebsdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>10)</sup>;
  - (ii) Prüfdruck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>10)</sup>;
  - (iii) Datum der erstmaligen Druckprüfung (Monat und Jahr);
  - (iv) Identifizierungskennzeichen des Sachverständigen der erstmaligen Druckprüfung;
- e) Temperaturen
- (i) Mindestauslegungstemperatur (in °C)<sup>10)</sup>;
- f) Werkstoffe
- (i) Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en);
  - (ii) gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl (in mm)<sup>10)</sup>;
- g) Fassungsraum
- (i) mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum des Tanks bei 20 °C (in Litern)<sup>10)</sup>;
- h) Isolierung
- (i) die Angabe «wärmeisoliert» bzw. «vakuumisoliert»;
  - (ii) Wirksamkeit des Isolierungssystems (Wärmezufuhr) (in Watt)<sup>10)</sup>;
- i) Haltezeiten – für jedes zur Beförderung im ortsbeweglichen Tank zugelassene tiefgekühlt verflüssigte Gas
- (i) vollständige Bezeichnung des tiefgekühlt verflüssigten Gases;
  - (ii) Referenzhaltezeit (in Tagen oder Stunden)<sup>10)</sup>;
  - (iii) ursprünglicher Druck (in bar oder kPa (Überdruck))<sup>10)</sup>;
  - (iv) Füllungsgrad (in kg)<sup>10)</sup>;
- j) wiederkehrende Prüfungen
- (i) Art der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (2,5-Jahres-, 5-Jahres-Prüfung oder außerordentliche Prüfung);

- (ii) Datum der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (Monat und Jahr);
- (iii) Identifizierungskennzeichen der zugelassenen Stelle, welche die letzte Prüfung durchgeführt oder beglaubigt hat.

<sup>10)</sup> Die verwendete Einheit ist anzugeben.

**Abbildung 6.7.4.15.1: Beispiel einer Kennzeichnung des Identifizierungsschildes**

Registriernummer des Eigentümers			
<b>HERSTELLUNGSINFORMATIONEN</b>			
Herstellungsland			
Herstellungsjahr			
Hersteller			
Seriennummer des Herstellers			
<b>ZULASSUNGSINFORMATIONEN</b>			
	Zulassungsland		
	für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle		
	Baumusterzulassungsnummer		«AA» (sofern anwendbar)
Regelwerk für die Auslegung des Tankkörpers (Druckbehälter-Regelwerk)			
<b>DRÜCKE</b>			
höchstzulässiger Betriebsdruck			bar oder kPa
Prüfdruck			bar oder kPa
Datum der erstmaligen Druckprüfung:	(MM/JJJJ)	Stempel des Sachverständigen:	
<b>TEMPERATUREN</b>			
Mindestauslegungstemperatur			°C
<b>WERKSTOFFE</b>			
Werkstoff(e) des Tankkörpers und Verweis(e) auf Werkstoffnorm(en)			
gleichwertige Wanddicke für Bezugsstahl			mm
<b>FASSUNGSRAUM</b>			
mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum des Tanks bei 20 °C			Liter
<b>ISOLIERUNG</b>			
«wärmeisoliert» bzw. «vakuumisoliert»			
Wärmezufuhr			Watt
<b>HALTEZEITEN</b>			
zugelassene(s) tiefgekühlt verflüssigte(s) Gas(e)	Referenzhaltezeit	ursprünglicher Druck	Füllungsgrad
	Tage oder Stunden	bar oder kPa	kg

<b>WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN</b>					
Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen	Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen
	(MM/JJJJ)			(MM/JJJJ)	

"

**6.7.4.15.2** Bei den Angaben hinzufügen:

"Anweisung für ortsbewegliche Tanks gemäß Absatz 4.2.5.2.6".

**6.7.5.4.1** Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Sofern dies von der zuständigen Behörde des Verwendungslandes vorgeschrieben ist, müssen MEGC für andere Gase mit den von dieser zuständigen Behörde festgelegten Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sein."

**6.7.5.12.1** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

**6.7.5.13.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.7.5.13.1** Jeder MEGC muss mit einem korrosionsbeständigen Metallschild ausgerüstet sein, das dauerhaft an einer auffallenden und für die Prüfung leicht zugänglichen Stelle angebracht ist. Das Metallschild darf nicht an den Elementen angebracht sein. Die Elemente müssen gemäß Kapitel 6.2 gekennzeichnet sein. Auf dem Schild müssen mindestens die folgenden Angaben eingeprägt oder durch ein ähnliches Verfahren angebracht sein:

a) Eigentümerinformationen

(i) Registriernummer des Eigentümers;

b) Herstellungsinformationen

(i) Herstellungsland;

(ii) Herstellungsjahr;

(iii) Name oder Zeichen des Herstellers;

(iv) Seriennummer des Herstellers

c) Zulassungsinformationen

(i) Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen .

Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 oder 6.7 entspricht;

- (ii) Zulassungsland;
  - (iii) für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle;
  - (iv) Baumusterzulassungsnummer;
  - (v) die Buchstaben «AA», wenn das Baumuster nach alternativen Vereinbarungen zugelassen wurde (siehe Unterabschnitt 6.7.1.2);
- d) Drücke
- (i) Prüfdruck (in bar (Überdruck))<sup>12)</sup>;
  - (ii) Datum der erstmaligen Druckprüfung (Monat und Jahr);
  - (iii) Identifizierungskennzeichen des Sachverständigen der erstmaligen Druckprüfung;
- e) Temperaturen
- (i) Auslegungstemperaturbereich (in °C)<sup>12)</sup>;
- f) Elemente/Fassungsraum
- (i) Anzahl der Elemente;
  - (ii) gesamter mit Wasser ausgeliterter Fassungsraum (in Litern)<sup>12)</sup>;
- g) wiederkehrende Prüfungen
- (i) Art der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (5-Jahres-Prüfung oder außerordentliche Prüfung);
  - (ii) Datum der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Prüfung (Monat und Jahr);
  - (iii) Identifizierungskennzeichen der zugelassenen Stelle, welche die letzte Prüfung durchgeführt oder beglaubigt hat.

<sup>12)</sup> Die verwendete Einheit ist anzugeben.

**Abbildung 6.7.5.13.1: Beispiel einer Kennzeichnung des Identifizierungsschildes**

Registriernummer des Eigentümers		
<b>HERSTELLUNGSINFORMATIONEN</b>		
Herstellungsland		
Herstellungsjahr		
Hersteller		
Seriennummer des Herstellers		
<b>ZULASSUNGSINFORMATIONEN</b>		
	Zulassungsland	
	für die Baumusterzulassung zugelassene Stelle	
	Baumusterzulassungsnummer	«AA» (sofern anwendbar)

<b>DRÜCKE</b>					
Prüfdruck				bar	
Datum der erstmaligen Druckprüfung:		(MM/JJJJ)	Stempel des Sachverständigen:		
<b>TEMPERATUREN</b>					
Auslegungstemperaturbereich			°C bis °C		
<b>ELEMENTE/FASSUNGSRAUM</b>					
Anzahl der Elemente					
gesamter mit Wasser ausgeliteter Fassungsraum				Liter	
<b>WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN</b>					
Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen	Art der Prüfung	Prüfdatum	Stempel des Sachverständigen
	(MM/JJJJ)			(MM/JJJJ)	

"

**Kapitel 6.8**

**6.8.2.1.2** Am Ende des Textes in der linken Spalte einen Verweis auf folgende Fußnote aufnehmen:

"<sup>1)</sup> Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die nach der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem "Fahrzeuge – Güterwagen" des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems (Entscheidung 2006/861/EG der Kommission vom 28. Juli 2006, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 344 vom 8. Dezember 2006) zuständige Stelle diese Bewertung im Rahmen der EG-Konformitätsbewertung des Wagens vorgenommen hat."

Die bisherigen Fußnoten 1) bis 4) werden zu 2) bis 5).

**6.8.2.1.18 bis**

**6.8.2.1.20** In der Fußnote 3) (bisherige Fußnote 2)) folgenden Satz hinzufügen:

"«Baustahl» deckt in diesem Fall auch Stähle ab, die in EN-Werkstoffnormen als «Baustahl» bezeichnet sind und eine Mindestzugfestigkeit zwischen 360 N/mm<sup>2</sup> und 490 N/mm<sup>2</sup> und eine Mindestbruchdehnung gemäß Absatz 6.8.2.1.12 aufweisen."

Einen neuen Absatz 6.8.2.1.29 mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

**"6.8.2.1.29** Kesselwagen müssen einen Mindestabstand zwischen der Kopfträgerebene und dem am weitesten vorstehenden Punkt am Tankkörper von 300 mm haben. (bleibt offen)

Alternativ müssen Kesselwagen für Stoffe, für welche die Vorschriften der Sondervorschrift TE 25 des Abschnitts



6.8.4 b) nicht gelten, mit einer Überpufferungsschutzeinrichtung versehen sein, deren Bauart von der zuständigen Behörde zugelassen ist. Diese Alternative gilt nur für Kesselwagen, die ausschließlich auf Eisenbahninfrastrukturen verwendet werden, für die ein Güterwagen-Lademaß kleiner als G1<sup>6)</sup> vorgeschrieben ist.

<sup>6)</sup> Das Güterwagen-Lademaß G1 ist in der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem «Fahrzeuge – Güterwagen» des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems (Entscheidung 2006/861/EG der Kommission vom 28. Juli 2006, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 344 vom 8. Dezember 2006) in Bezug genommen."

Die bisherigen Fußnoten 5) bis 18) werden zu 7) bis 20).

**6.8.2.2.3** Der zweite Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Vakuumentile und zwangsbetätigte Belüftungsventile und Lüftungseinrichtungen (siehe Absatz 6.8.2.2.6), die für Tanks zur Beförderung von Stoffen verwendet werden, die wegen ihres Flammpunktes die Kriterien der Klasse 3 erfüllen, müssen durch eine geeignete Einrichtung zur Verhinderung einer Flammenausbreitung den unmittelbaren Flammendurchschlag in den Tank verhindern, oder der Tankkörper des Tanks muss einer Explosion infolge des Flammendurchschlags in den Tank standhalten können, ohne dass der Tank undicht wird."

Folgenden neuen vorletzten Unterabsatz einfügen:

"Wenn der Schutz aus einem geeigneten Flammensieb oder einer geeigneten Flammendurchschlagsicherung besteht, muss diese(s) so nahe wie möglich am Tankkörper oder am Tankkörperabteil angeordnet sein. Wenn der Tank aus mehreren Abteilen besteht, muss jedes Abteil getrennt geschützt werden."

Einen neuen Absatz 6.8.2.3.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"6.8.2.3.3** Die nachfolgenden Vorschriften gelten für Tanks, für welche die Sondervorschrift TA 4 des Abschnitts 6.8.4 (und damit der Absatz 1.8.7.2.4) nicht anwendbar ist.

Die Baumusterzulassung darf höchstens zehn Jahre gültig sein. Wenn sich die entsprechenden technischen Vorschriften des RID (einschließlich der in Bezug genommenen Normen) während dieses Zeitraums geändert haben, so dass das zugelassene Baumuster nicht mehr in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften ist, muss die zuständige Behörde oder die von dieser Behörde benannte Stelle, welche die Baumusterzulassung ausgestellt hat, die Baumus-

terzulassung zurückziehen und den Inhaber der Baumusterzulassung darüber in Kenntnis setzen.

**Bem.** Wegen des spätesten Zeitpunkts des Entzugs bestehender Baumusterzulassungen siehe Spalte (5) der Tabellen in Unterabschnitt 6.8.2.6 bzw. in Unterabschnitt 6.8.3.6.

Wenn eine Baumusterzulassung abgelaufen ist oder zurückgezogen wurde, ist die Herstellung von Tanks, Batteriewagen oder MEGC in Übereinstimmung mit dieser Baumusterzulassung nicht mehr genehmigt.

In diesem Fall gelten die entsprechenden Vorschriften für die Verwendung, die wiederkehrende Prüfung und die Zwischenprüfung von Tanks, Batteriewagen oder MEGC, die in der abgelaufenen oder zurückgezogenen Baumusterzulassung enthalten sind, weiterhin für die vor dem Ablauf oder dem Entzug der Baumusterzulassung gebauten Tanks, Batteriewagen oder MEGC, sofern diese weiter verwendet werden dürfen.

Sie dürfen solange weiter verwendet werden, solange sie weiterhin mit den Vorschriften des RID übereinstimmen. Wenn sie mit den Vorschriften des RID nicht mehr übereinstimmen, dürfen sie nur dann weiter verwendet werden, wenn eine solche Verwendung durch eine entsprechende Übergangsvorschrift in Kapitel 1.6 zugelassen ist.

Baumusterzulassungen dürfen durch eine vollständige Überprüfung und Bewertung der Konformität mit den zum Zeitpunkt der Verlängerung anwendbaren Vorschriften des RID verlängert werden. Eine Verlängerung ist nicht zugelassen, wenn eine Baumusterzulassung zurückgezogen wurde. Zwischenzeitliche Änderungen einer bestehenden Baumusterzulassung, welche keinen Einfluss auf die Konformität haben (siehe Absatz 6.8.2.3.2), verlängern oder verändern nicht die ursprüngliche Gültigkeit der Bescheinigung.

**Bem.** Die Überprüfung und Bewertung der Konformität darf durch eine andere Stelle als diejenige Stelle, welche die ursprüngliche Baumusterzulassung ausgestellt hat, durchgeführt werden.

Die ausstellende Stelle muss alle Unterlagen für die Baumusterzulassung während der gesamten Gültigkeitsdauer einschließlich ihrer gegebenenfalls eingeräumten Verlängerungen aufbewahren.

Wenn die Benennung der ausstellenden Stelle zurückgezogen oder eingeschränkt wurde oder wenn die Stelle ihre Tätigkeit eingestellt hat, muss die zuständige Behörde die entsprechenden Schritte einleiten, um sicherzustellen, dass die Akten entweder von einer anderen Stelle bearbeitet werden oder verfügbar bleiben."

**6.8.2.4.6** Im letzten Unterabsatz "mindestens einmal jährlich" ändern in:

"bei Bedarf".

**6.8.2.5.1** Der 7. Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:

"– Fassungsraum<sup>15)</sup> – bei unterteilten Tankkörpern Fassungsraum jedes Abteils<sup>15)</sup> –,

gefolgt durch das Symbol «S»,  
wenn die Tankkörper oder die Ab-

teile mit einem Fassungsraum von mehr als 7500 Litern durch Schwallwände in Abschnitte von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt sind;"

**6.8.2.6** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.8.2.6 Vorschriften für Tanks, die nach in Bezug genommenen Normen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind**

**Bem.** Personen oder Organe, die in den Normen als Verantwortliche gemäß RID ausgewiesen sind, müssen die Vorschriften des RID einhalten.

**6.8.2.6.1 Auslegung und Bau**

Die in der nachstehenden Tabelle in Bezug genommenen Normen müssen wie in der Spalte (4) der Tabelle angegeben für die Ausstellung von Baumusterzulassungen angewendet werden, um die in Spalte (3) der Tabelle genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 zu erfüllen. Die in der Spalte (3) genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 sind in jedem Fall maßgebend. In der Spalte (5) ist der späteste Zeitpunkt angegeben, zu dem bestehende Baumusterzulassungen gemäß Absatz 1.8.7.2.4 oder 6.8.2.3.3 zurückgezogen werden müssen; wenn kein Datum angegeben ist, bleibt die Baumusterzulassung bis zur ihrem Ablauf gültig.

Seit dem 1. Januar 2009 ist die Anwendung in Bezug genommener Normen rechtsverbindlich. Ausnahmen sind in den Unterabschnitten 6.8.2.7 und 6.8.3.7 aufgeführt.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften in Bezug genommen sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nicht etwas anderes angegeben ist.

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>für alle Tanks</b>				
EN 14025:2003 + AC:2005	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	6.8.2.1	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 30. Juni 2009	
EN 14025:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	6.8.2.1 und 6.8.3.1	bis auf Weiteres	
EN 14432:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Produktauslass- und Gaswechselventile	6.8.2.2.1	bis auf Weiteres	
EN 14433:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Bodenventile	6.8.2.2.1	bis auf Weiteres	

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug bestehender Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>für Tanks mit einem höchsten Betriebsdruck von höchstens 50 kPa zur Beförderung von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 eine Tankcodierung mit dem Buchstaben «G» angegeben ist</b>				
EN 13094:2004	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	6.8.2.1	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	6.8.2.1	bis auf Weiteres	
<b>für Tanks zur Beförderung flüssiger Erdölprodukte, anderer gefährlicher Stoffe der Klasse 3 mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 110 kPa und von Benzin, die keine Nebengefahr giftig oder ätzend haben</b>				
EN 13094:2004	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	6.8.2.1	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	6.8.2.1	bis auf Weiteres	

**6.8.2.6.2 Prüfung**

Die in der nachstehenden Tabelle in Bezug genommene Norm muss wie in der Spalte (4) angegeben für die Prüfung von Tanks angewendet werden, um die in Spalte (3) angegebenen Vorschriften des Kapitels 6.8 zu erfüllen, die in jedem Fall maßgebend sind.

Die Anwendung einer in Bezug genommenen Norm ist rechtsverbindlich.

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	Anwendung zugelassen
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	6.8.2.4 6.8.3.4	bis auf Weiteres

"

**6.8.2.7** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.8.2.7 Vorschriften für Tanks, die nicht nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind**

Um dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, oder in Fällen, in denen in Unterabschnitt 6.8.2.6 keine Normen in Bezug genommen sind, oder um bestimmten Aspekten Rechnung zu tragen, die in einer in Unterabschnitt 6.8.2.6 in Bezug genommenen Norm nicht vorgesehen sind, kann die zuständige Behörde die Anwendung eines technischen Regelwerks anerkennen, das ein gleiches Sicherheitsniveau gewährleistet. Die Tanks müssen jedoch den Mindestanforderungen des Abschnitts 6.8.2 ent-

sprechen.

Die zuständige Behörde muss dem Sekretariat der OTIF ein Verzeichnis der von ihr anerkannten technischen Regelwerke übermitteln. Das Verzeichnis muss folgende Angaben enthalten: Name und Datum des Regelwerks, Gegenstand des Regelwerks und Angaben darüber, wo dieses bezogen werden kann. Das Sekretariat muss diese Informationen auf seiner Website öffentlich zugänglich machen.

Eine Norm, die für eine Inbezugnahme in einer zukünftigen Ausgabe des RID angenommen wurde, darf von der zuständigen Behörde zur Anwendung zugelassen werden, ohne dies dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen.

Für die Prüfung und die Kennzeichnung darf auch die anwendbare Norm verwendet werden, die in Unterabschnitt 6.8.2.6 in Bezug genommen wird."

**6.8.3.1.3** Im zweiten Unterabsatz "Fußnote 4 zu Absatz 6.8.2.1.18" ändern in:

"Fußnote 5 zu Absatz 6.8.2.1.18".

**6.8.3.2.3** Die beiden ersten Sätze erhalten folgenden Wortlaut:

**"6.8.3.2.3** Die innere Absperrereinrichtung aller Öffnungen für das Füllen und aller Öffnungen für das Entleeren von Tanks

| mit einem Fassungsraum über 1 m<sup>3</sup>  
zur Beförderung verflüssigter entzündbarer oder giftiger Gase müssen schnell-schließend sein und sich bei einem ungewollten Verschieben des Tanks oder einem Brand automatisch schließen. Die Absperrereinrichtung muss auch fernbedienbar sein.

**6.8.3.6** Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

**"6.8.3.6 Vorschriften für Batteriewagen und MEGC, die nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind".**

**6.8.3.7** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.8.3.7 Vorschriften für Batteriewagen und MEGC, die nicht nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind**

Um dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, oder in Fällen, in denen in Unterabschnitt 6.8.3.6 keine Normen in Bezug genommen sind, oder um bestimmten Aspekten Rechnung zu tragen, die in einer in Unterabschnitt 6.8.3.6 in Bezug genommenen Norm nicht vorgesehen sind, kann die zuständige Behörde die Anwendung eines technischen Regelwerks anerkennen, das ein gleiches Sicherheitsniveau gewährleistet. Die Batteriewagen und MEGC müssen jedoch den Mindestanforderungen des Abschnitts 6.8.3 entsprechen.

In der Baumusterzulassung muss die ausstellende Stelle das Verfahren für die wiederkehrenden Prüfungen festlegen, wenn die in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 oder in Unterabschnitt 6.8.2.6 in Bezug genommenen Normen nicht anwendbar sind oder nicht angewendet werden dürfen.

Die zuständige Behörde muss dem Sekretariat der OTIF ein Verzeichnis der von ihr anerkannten technischen Regelwerke übermitteln. Das Verzeichnis

sollte folgende Angaben enthalten: Name und Datum des Regelwerks, Gegenstand des Regelwerks und Angaben darüber, wo dieses bezogen werden kann. Das Sekretariat muss diese Informationen auf seiner Website öffentlich zugänglich machen.

Eine Norm, die für eine Inbezugnahme in einer zukünftigen Ausgabe des RID angenommen wurde, darf von der zuständigen Behörde zur Anwendung zugelassen werden, ohne dies dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen."

**6.8.4 a)**

**TC 2** Im zweiten Satz "braucht ... zu betragen" ändern in:

"muss ... betragen".

**TC 6** "braucht ... zu betragen" ändern in:

"muss ... betragen".

**6.8.4 b)**

**TE 22** Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Vorschriften dieser Sondervorschrift gelten als erfüllt, wenn kollisions-sichere Puffer (Energieverzehrelemente) gemäß Abschnitt 7 der Norm EN 15551:2009 (Bahnanwendungen – Güterwagen – Puffer) verwendet werden und die Festigkeit der Wagenkästen dem Abschnitt 6.3 und dem Unterabschnitt 8.2.5.3 der Norm EN 12663-2:2010 (Bahnanwendungen – Festigkeitsanforderungen an Wagenkästen von Schienenfahrzeugen – Teil 2: Güterwagen) entspricht."

Bisherige Fußnote 19 streichen.

**6.8.4 c)**

**TA 4** "Unterabschnitt 1.8.6.4" ändern in:

"nach den Unterabschnitten 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 und 1.8.6.8".

**6.8.4 d)**

**TT 8** Im ersten Unterabsatz "die zur Beförderung von UN 1005 AMMONIAK, WASSERFREI, zugelassen" ändern in:

"die gemäß den Absätzen 6.8.3.5.1 bis 6.8.3.5.3 mit der für die Eintragung UN 1005 AMMONIAK, WASSERFREI vorgeschriebenen offiziellen Benennung für die Beförderung versehen".

Folgenden dritten Unterabsatz hinzufügen:

"Wenn die Angabe des Stoffes auf dem Tank oder dem Tankschild entfernt wird, muss eine Magnetpulverprüfung durchgeführt werden; diese Tätigkeiten müssen in der der Tankakte beigefügten Prüfbescheinigung protokolliert sein."

- TT 9** "Unterabschnitt 1.8.6.4" ändern in:  
"den Unterabschnitten 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 und 1.8.6.8".

## **TEIL 7**

### **Kapitel 7.1**

- 7.1.2** erhält folgenden Wortlaut:

"7.1.2 (gestrichen)".

- 7.1.3** "in der jeweils geltenden Fassung" ändern in:

"in der jeweils geänderten Fassung".

"591 (Stand 01.01.1998, 2. Ausgabe)" ändern in:

"591 (Stand 01.10.2007, 3. Ausgabe)".

"592-4 (Stand 01.09.2004, 2. Ausgabe)" ändern in:

"592-4 (Stand 01.05.2007, 3. Ausgabe)".

- 7.1.7** erhält folgenden Wortlaut:

"7.1.7 (gestrichen)".

### **Kapitel 7.2**

#### **7.2.4**

- W 12** Nach "31HZ2" einfügen:

"(31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 und 31HH2)".

### **Kapitel 7.5**

- 7.5** In der Bem. "Beladen" ändern in:

"Verladen".

- 7.5.2.1** In der Fußnote d) zur Tabelle nach "Alkalimetall-Nitraten" streichen:

"(z.B. UN 1486)".

In der Fußnote d) zur Tabelle nach "Erdalkalimetall-Nitraten" streichen:

"(z.B. UN 1454)".

In der Fußnote d) zur Tabelle die folgenden beiden Sätze hinzufügen:

"Zu den Alkalimetall-Nitraten gehören Caesiumnitrat (UN 1451), Lithiumnitrat (UN 2722), Kaliumnitrat (UN 1486), Rubidiumnitrat (UN 1477) und Natriumnitrat (UN 1498). Zu den Erdalkalimetall-Nitraten gehören Bariumnitrat (UN 1446), Berylliumnitrat (UN 2464), Calciumnitrat (UN 1454), Magnesiumnitrat (UN 1474) und Strontiumnitrat (UN 1507)."

**Kapitel 7.6** [Die Änderung in der englischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

**Kapitel 7.7** erhält folgenden Wortlaut:

**"Kapitel 7.7**

**Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen (Auto im Reisezug)**

**Bem.** Einschränkungen im Rahmen privatrechtlicher Beförderungsbedingungen der Beförderer bleiben von den nachstehenden Vorschriften unberührt.

Die Beförderung gefährlicher Güter als Handgepäck, Reisegepäck oder in oder auf Fahrzeugen (Auto im Reisezug) ist zugelassen, wenn die Güter

- a) einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Wenn diese Güter entzündbare flüssige Stoffe sind, die in wiederbefüllbaren Behältern befördert werden, welche durch oder für Privatpersonen befüllt werden, darf die Gesamtmenge 60 Liter je Behälter nicht überschreiten. Gefährliche Güter in Großpackmitteln (IBC), Großverpackungen oder Tanks gelten nicht als einzelhandelsgerecht verpackt; oder
- b) im RID nicht näher bezeichnete Maschinen oder Geräte sind, die in ihrem inneren Aufbau oder in ihren Funktionselementen gefährliche Güter enthalten, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern; oder
- c) Gegenstand von Beförderungen sind, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden, wie Lieferungen für oder Rücklieferungen von Baustellen im Hoch- und Tiefbau, oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Mengen, die 450 Liter je Verpackung und die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 nicht überschreiten. Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7. Beförderungen, die von solchen Unternehmen zu ihrer internen oder externen Versorgung durchgeführt werden, fallen jedoch nicht unter diese Ausnahmeregelung; oder
- d) von den für Notfallmaßnahmen zuständigen Behörden oder unter deren Überwachung befördert werden, soweit diese Beförderungen im Zusammenhang mit Notfallmaßnahmen erforderlich sind, insbesondere um die bei einem Zwischenfall oder Unfall betroffenen gefährlichen Güter einzu-



dämmen, aufzunehmen und zu einem nahen geeigneten sicheren Ort zu verbringen; oder

- e) im Rahmen von Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt befördert werden, vorausgesetzt, es werden alle Maßnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderungen getroffen; oder
- f) Gase in Kraftstoffbehältern von beförderten Fahrzeugen sind; der Betriebshahn zwischen dem Kraftstoffbehälter und dem Motor muss geschlossen und der elektrische Kontakt unterbrochen sein; oder
- g) Gase in Ausrüstungsteilen zum Betrieb von beförderten Fahrzeugen (z.B. Feuerlöscher), einschließlich in Ersatzteilen (z.B. gasgefüllte Fahrzeugreifen) sind; oder
- h) Gase in besonderen Einrichtungen von beförderten Fahrzeugen sind, die für den Betrieb dieser besonderen Einrichtungen während der Beförderung erforderlich sind (Kühlapparate, Fischbehälter, Heizapparate usw.), sowie in Ersatzgefäßen solcher Einrichtungen und in ungereinigten leeren Tauschgefäßen, die in demselben Fahrzeug befördert werden; oder
- i) in Nahrungsmitteln (ausgenommen UN 1950) einschließlich mit Kohlensäure versetzten Getränken enthaltene Gase sind; oder
- j) Gase sind, die in zur Sportausübung vorgesehenen Bällen enthalten sind; oder
- k) in elektrischen Lampen enthaltene Gase sind, vorausgesetzt, diese sind so verpackt, dass die durch ein Zubruchgehen der Lampe verursachte Splitterwirkung auf das Innere des Versandstücks begrenzt bleibt; oder
- l) Kraftstoffe in Behältern von beförderten Fahrzeugen oder anderen Beförderungsmitteln (wie Boote) sind, wenn sie für den Antrieb oder zum Betrieb einer ihrer Einrichtungen dienen. Absperrhähne zwischen dem Motor oder der Einrichtung und dem Kraftstoffbehälter müssen während der Beförderung geschlossen sein, es sei denn, es ist von Bedeutung, dass die Einrichtung in Betrieb bleibt. Soweit erforderlich müssen die Fahrzeuge oder die anderen Beförderungsmittel aufrecht und gegen Umfallen gesichert verladen werden; oder
- m) gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 6 einer Sondervorschrift unterliegen, die eine Freistellung vorsieht und die darin für die Freistellung geforderten Bedingungen erfüllt sind; oder
- n) ungereinigte leere Verpackungen sind, die Stoffe der Klassen 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9 enthalten haben, und geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um mögliche Gefährdungen auszuschließen. Gefährdungen sind ausgeschlossen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 ergriffen wurden; oder
- o) Lithiumbatterien sind, die in einem Gerät für dessen Betrieb enthalten sind, das während der Beförderung verwendet wird oder für den Gebrauch während der Beförderung bestimmt ist (z.B. tragbarer Rechner)."

**Prüfvorschriften für Kunststoffgefäße**

**3.3.2** Im zweiten Satz des ersten Unterabsatzes "brauchen nicht abgewartet zu werden" ändern in:

"müssen nicht abgewartet werden".