

**Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

|  |             |
|--|-------------|
| Kap. 1.1.3 Freistellungen  | Seite 2     |
| 1.1.4.2 Beförderung in einer Transportkette  | Seite 2     |
| 1.2 Begriffsbestimmungen   | Seite 2     |
| 1.4 Verantwortlichkeiten   | Seite 3     |
| 1.5. Abweichungen  | Seite 3     |
| 1.6 Übergangsvorschriften  | Seite 3     |
| 1.8. Sicherheitsberater / Ereignisbericht  | Seite 3     |
| 1.9 (ADR + RID) Beförderungseinschränkungen / EU-Tunnelverordnung  | Seite 4     |
| 2.2 Einstufung von Feuerwerkskörpern   | Seite 5     |
| 2.2.3 Entzündbare Flüssigkeiten der Klasse 3   | Seite 5     |
| 2.2. Einstufungskriterien Klassen 4.1, 6.1, 6.2, 7 und 9   | Seite 6     |
| Teil 3 UN-Verzeichnis / Sondervorschriften / Limited Quantities  | Seite 7-8   |
| Teil 4 - Verwendung von Verpackungen / IBC   | Seite 8     |
| Kap. 4.3 RID/ADR Tanks   | Seite 8     |
| Kap. 5.1 Allgemeine Versandvorschriften  | Seite 9     |
| Kap. 5.2 Kennzeichnung von Versandstücken  | Seite 10    |
| Kap. 5.3 Kennzeichnung mit Placards / Orangefarbene Kennzeichnung  | Seite 11    |
| Kap. 5.4 Beförderungspapier  | Seite 12    |
| Kapitel 6.1 – Verpackungen   | Seite 13    |
| Kap. 6.2 – Bau u. Prüfvorschriften für Druckgefässe  | Seite 13    |
| Kapitel 6.5 IBC / Grosspackmittel  | Seite 13    |
| Kap. 6.7– Auslegung, Bau u. Prüfung von ortsbeweglichen Tanks und UN -<br>zertifizierten MEGC                      | Seite 14    |
| Kap. 6.8 Auslegung, Bau, Ausrüstung, Zulassung u. Prüfung von Tanks,<br>Aufsetztanks, TC und Tankwechsellaufbauten | Seite 14    |
| Teil 7 – Vorschriften für das Be- und Entladen   | Seite 15    |
| RID Kap. 7.7 – Vorschriften für das Hand und Reisegepäck   | Seite 15    |
| Teil 9 - Vorschriften für den Bau und die Zulassung der Fahrzeuge  | Seite 15-16 |

Schwarze Texte gelten in ADR und RID

**Rote Texte gelten nur in RID**

**Blaue Texte gelten nur in ADR**

**RID – Notifizierungstexte**

[www.otif.org/html/d/rid\\_notifications\\_2007.php](http://www.otif.org/html/d/rid_notifications_2007.php)

[www.otif.org/html/e/rid\\_notifications\\_2007.php](http://www.otif.org/html/e/rid_notifications_2007.php)

[www.otif.org/html/f/rid\\_notifications\\_2007.php](http://www.otif.org/html/f/rid_notifications_2007.php)

**ADR – Texte (Vorläufig)**

E: [www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186e.doc](http://www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186e.doc)

[www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186a1e.doc](http://www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186a1e.doc)

F: [www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186f.doc](http://www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186f.doc)

[www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186a1f.doc](http://www.unece.org/trans/doc/2006/wp15/ECE-TRANS-WP15-186a1f.doc)

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **1.1.3 Freistellungen**

#### 1.1.3.2f „Ungereinigte ortsfeste Druckbehälter“

Die bisher in 1.1.3.2f geregelte Befreiung von ungereinigten leeren ortsfesten Druckbehältern wird als Absatz f) in 1.1.3.1 in eine allgemeine Regelung für alle Lagertanks aufgenommen.

#### 1.1.3.2 d „Feuerlöscher“

Klarstellung der Freistellung für Feuerlöscher und Fahrzeugreifen (keine Freistellung für Feuerlöscher als Ladung)

#### **Beförderung von UN 1013 in Flaschen bis 0,5 Liter**

Die Vorschriften der multilateralen Sondervereinbarung M114 und RID 3/2002 werden in den Text des RID/ADR übernommen.

- + Bau- und Prüfvorschriften eingehalten
- + Aussenverpackungen müssen nur allgemeine Verpackungsanforderungen erfüllen (4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.5 – 4.1.1.7)
- + Nicht zusammengepackt mit anderen gefährlichen Gütern
- + ma. 30 Kg Bruttogewicht je Versandstück
- + Kennzeichnung wie limited Quantities

### **1.1.4.2 Multimodale Beförderungen**

1.1.4.2.1 wird erneut geändert um klar zu stellen, ob Versandstücke, welche entsprechend dem IMDG-Code oder den ICAO-TI als begrenzte Mengen, freigestellte Mengen oder Verbrauchsgüter gekennzeichnet sind, gemäss 1.1.4.2.1 akzeptiert werden können.

Der letzte Satz des Absatzes 1.1.4.2.1 wird dahingehend geändert, dass diese Abweichung nicht für Güter gilt, welche nach den Klassen 1-9 des ADR eingestuft sind, gemäss IMDG-Code oder ICAO-TI als nicht gefährlich gelten.



**Dies dürfte massive Probleme mit sich bringen, da insbesondere die Klassifizierungskriterien für umweltgefährdende Stoffe weltweit (z.B. China) nicht harmonisiert sind.**

#### 1.1.4.2.2 Bemerkung aus 5.3.1.5.2

Beförderungseinheiten in einer Transportkette dürfen nach dem IMDG-Code gekennzeichnet sein; Neu: Orangefarbene Kennzeichnung muss jedoch dem ADR entsprechen.

### **1.2.1 Begriffsbestimmungen**

#### **„Beförderungspapier“**

Frachtbrief gemäss Beförderungsvertrag oder Wagenbrief gemäss Verwendungsvertrag).

„Fassungsraum“ eines „Tankkörpers“ oder „Tankkörperabteils“

„Mitglied der Fahrzeugbesatzung“

#### **„Tankakte“**

Als Neuerung wird es eine Tankakte geben. Eine Tankakte ist eine Zusammenstellung aller technisch relevanten Dokumente (Informationen) eines Tanks, Batteriewagens/-Fahrzeugs oder MEGC. Diese Tankakte (4.3.2.1.7) ist durch den Eigentümer/- Betreiber zu führen.

- Aufbewahrung durch Eigentümer oder Betreiber und Einsichtnahme durch Sachverständige bei Prüfungen
- Die Akte ist bei Eigentümer-/ Betreiberwechsel weiterzugeben
- Ist bei wiederkehrenden und ausserordentlichen Prüfungen zu verwenden



**Die Beurteilung durch Sachverständige wird so erleichtert**

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **„Umverpackung“**

Einschränkung „von einem einzigen Absender“ gilt nur noch für die Klasse 7.

## **1.4. Pflichten der Beteiligten**

### **Neue Pflicht des Beförderers:**

Übermittlung von Daten an den Betreiber der Eisenbahninfrastruktur:

- Zusammensetzung des Zuges
- UN-Nummer der beförderten gefährlichen Güter
- Einreihung der Wagen im Zug
- Masse der Ladung

## **1.5. Abweichungen**

Für zeitweilige Abweichungen (multilaterale Sondervereinbarungen) entfällt die Voraussetzung „Anpassung der Vorschriften des RID / ADR an die technische und industrielle Entwicklung“

## **1.6. Übergangsvorschriften**

### **1.6.1.2 „Alte Gefahrzettel“**

Druckgefässe der Klasse 2 mit veralteten Gefahrzetteln dürfen nicht mehr unter der Übergangsvorschrift 1.6.1.2 befördert werden.

**Alte Gefahrzettel der Klasse 7** mit deutscher Aufschrift dürfen noch bis 31.12.2010 verwendet werden.

**Alte Gefahrzettel und Placards der Klasse 5.2** dürfen noch bis 31.12.2010 verwendet werden.

Alte Gefahrzettel und Placards ohne Angabe der Klasse dürfen nicht mehr verwendet werden.

**1.6.1.9:** Ablauf der Übergangsfrist zum 31.12.06 – Führer von Fzg  $\leq 3,5$  To benötigen noch keinen ADR Schein (Ausgenommen bei Klasse 1 und Tank)

**1.6.1.12:** Beschränkungen für die Tunneldurchfahrt gelten frühestens ab 01. Juli 2007 und spätestens ab 01. Januar 2010

**1.6.2.4, 1.6.3.31 und 1.6.4.9:** Weiterverwendung von Druckgefässen, die nach nicht mehr anerkannten technischen Regelwerken gebaut wurden

**1.6.2.5:** Weiterverwendung von Druckgefässen, die nach nicht mehr zitierten Normen gebaut wurden

**1.6.3.15 und 1.6.4.17:** Weiterverwendung von Tanks ohne Flammendurchschlagsicherung oder von nicht explosionsdruckfesten Tanks

**1.6.3.16 und 1.6.4.18:** Führung der **Tankakte** ab der nächsten wiederkehrenden Prüfung.

**1.6.3.17 und 1.6.4.19:** Weiterverwendung von L1,5BN-Tanks für Stoffe der Klasse 3, VG I, Dampfdruck höchstens 175 kPa bis 31. Dezember 2022/2018/2016

**1.6.3.25 und 1.6.4.15:** Angabe „P“ (wiederkehrende Prüfung) bzw. „L“ (Dichtheitsprüfung) auf dem Tankschild erst ab der nächsten wiederkehrenden Prüfung

**1.6.3.26 und 1.6.4.6:** Weiterverwendung von Tanks, die nicht mit ihrem äusseren Auslegungsdruck gekennzeichnet sind.

**1.6.3.32:** Weiterverwendung von Kesselwagen ohne Schutzeinrichtungen gegen Überpufferungen; Nachrüstungspflicht für Kesselwagen zur Beförderung von UN 1017, UN 1749, UN 2189, UN 2901 und UN 3057 bis spätestens 01. Januar 2015.

**1.6.4.30:** Ausstellung von Baumusterzulassungen bis 31. Dezember 2007 für Bauarten, die den bis 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften entsprechen

### **1.6.5.4:**

Anwendbarkeit der bisherigen Vorschriften für den Bau von Fahrzeugen bis 31. März 2008

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **1.6.5.8:**

Typ-EX/II und Typ-EX/III – Fahrzeuge die nach den Vorschriften vor dem 01.01.2005 gebaut wurden, dürfen auch nach dem 31.12.2014 weiter verwendet werden.

## **1.8. Sicherheitsberater / Ereignisbericht**

### **1.8.3.10:**

Die Prüfungsstelle muss unabhängig vom Schulungsveranstalter sein !

### **1.8.3.12:**

Präzisierung der Prüfungsanforderungen

- Nur Vorschriften als Unterlage zugelassen
- nur elektronische Hilfsmittel der Prüfungsstelle; keine Aufnahme zusätzlicher Daten

### **1.8.5.4:**

Ausdehnung der Meldepflicht auf Ereignisse beim Befüllen, Be- und Entladen

## **Kapitel 1.9. Beförderungseinschränkungen**

### **RID:**

Verweis auf allgemeinen Leitfaden für die Berechnung von Risiken bei der Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

### **ADR:**

**1.9.5:** Beschränkungen für die Durchfahrt von Fahrzeugen durch Strassentunnel

**1.9.5.1:** Zuordnung von Strassentunneln zu Tunnelkategorien; mehrere Kategorien in Abhängigkeit von Uhrzeit, Wochentag möglich

- Integration einer EU-Tunnelverordnung zur Beförderung gefährlicher Güter in das ADR – neues Kapitel 8.6
- Inkraftsetzung zum 01.01.2007 (Einführung in den Ländern frühestens ab 01.07.07 möglich)
- Übergangsfristen zur nationalen Umsetzung bis 01.01.2010
- Einstufung der Tunnels in Tunnelkategorien

### **Tunnelkategorien:**

**A:** keine Beschränkungen

**B:** Beschränkungen für Güter, die zu einer sehr grossen Explosion führen können

**C:** Beschränkungen für Güter, die zu einer sehr grossen Explosion, einer grossen Explosion oder einem umfangreichen Freiwerden giftiger Stoffe führen können

**D:** Beschränkungen für Güter, die zu einer sehr grossen Explosion, einer grossen Explosion oder einem umfangreichen Freiwerden giftiger Stoffe oder einem grossen Brand führen können

**E:** Beschränkungen für alle gefährlichen Güter mit Ausnahme der UN-Nummern 2919, 3291, 3311, 3359 und 3373

Zuordnung der Gefahrgüter zu einem Tunnelcode in Spalte 15 oder über eine neue Spalte in Tabelle A Kap. 3.2

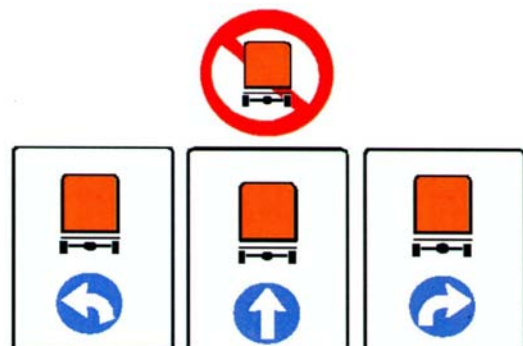
- B, B1, B1000
- C, C1, C5000
- D
- E

### **1.9.5.3:**

Verwendung von Strassenverkehrszeichen für Tunnelverbote und Alternativstrecken (Kap. 8.6 ADR)

kein Zeichen: keine Einschränkung

z.B. mit Tafel „B“: keine Güter der Kategorie B usw.



## Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick

### Ergänzende Hinweise:

- Tunnelbeschränkungen gelten nicht für freigestellte Mengen nach 1.1.3.6
- Somit sind Limited Quantities unabhängig von der beförderten Menge von den Bestimmungen der Tunnelverordnung freigestellt
- besondere betriebliche Massnahmen wie vorherige Anmeldung oder Konvoi mit Begleitfahrzeugen möglich

## Teil 2 – Klassifizierung

### 2.2 Einstufung von Feuerwerkskörpern

Aufgrund der Vielfältigkeit des Angebots an Feuerwerksartikeln und begrenzter Verfügbarkeit von Prüfeinrichtungen darf die Zuordnung zu Unterklassen künftig gemäss 2.2.1.1.7.2 durchgeführt werden.

Die Zuordnung von FWK zur UN 0333, 0334, 0335 oder 0336 darf ohne Prüfung gemäss Prüfreihe 6 auf der Grundlage eines Analogieschlusses gemäss Tabelle 2.2.1.1.7.5 erfolgen.

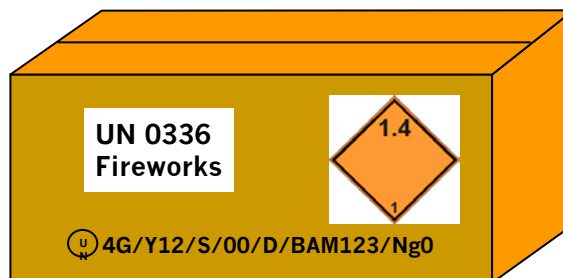
Eine solche Zuordnung muss mit Zustimmung der zuständigen Behörde erfolgen.

Gegenstände die in der Tabelle nicht aufgeführt sind, müssen auf der Grundlage der von der Prüfreihe 6 erzielten Prüfdaten klassifiziert werden.

Die Aufnahme anderer Typen von FWK in die Tabelle darf nur auf der Grundlage vollständiger Prüfdaten, die dem UN-Expertenausschuss zur Prüfung unterbreitet werden, erfolgen !

Die von den zuständigen Behörden erzielten Prüfdaten, die eine Bestätigung der oder einen Widerspruch zur Zuordnung von FWK der in Spalte 4 der Tabelle angegebenen Spezifikation zu den Unterklassen darstellen, **sollten** dem UN-Expertenausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter zur Information unterbreitet werden.

Die in der Tabelle angegebene Klassifizierung gilt nur für Gegenstände, die in Kisten aus Pappe (4G) verpackt sind.



Wenn FWK unterschiedlicher Unterklassen in einem Versandstück zusammengepackt werden, müssen sie auf der Grundlage der Unterklasse mit der höchsten Gefahr klassifiziert werden, es sei denn, die von der Prüfreihe 6 erzielten Prüfdaten liefern ein anderes Ergebnis.

Der Text des ADR 07 sowie die zugehörige Einstufungstabelle ist in der Anlage beigefügt.

Bezüglich der Durchführung von Rückholtransporten wird eine erleichternde Regelung in 1.1.3.8 des Anhang 1 zum SDR in Kraft gesetzt.

### 2.2.3 Entzündbare Flüssigkeiten der Klasse 3

Absenkung der Flammpunktgrenze auf 60°C

Für UN 1267, 1268 und 3295 (Petroleum Produkte) wird die Verpackungsgruppe I gestrichen, wenn in Spalte 6 die Sondervorschrift 640 P angegeben ist.



SP 640 P beschreibt Produkt mit einem Dampfdruck von höchstens 110 kPa bei 50°C.

**Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

**2.2.41 Entzündbare feste Stoffe der Klasse 4.1**

Anpassung der Definition für selbstzersetzliche Stoffe und Abgrenzung zur Klasse 5.1

**2.2.61 Neue Einstufungskriterien für Klasse 6.1**

Für giftige Stoffe der Klasse 6.1 werden in 2.2.61.1.7 die Einstufungskriterien neu beschrieben.

| Verpackungs-<br>gruppe | Giftigkeit bei<br>Einnahme LD50<br>(mg/kg) | Giftigkeit bei<br>Absorption durch die<br>Haut LD50 (mg/kg) | Inhalationstoxizität<br>durch Staub und<br>Nebel LC50 (mg/l) |
|------------------------|--|---|--|
| I                      | ≤ 5  | ≤ 50  | ≤ 0,2  |
| II                     | >5 und ≤ 50                                | >50 und ≤ 200   | >0,2 und ≤ 2   |
| III                    | >50 und ≤ 300                              | >200 und ≤ 1000   | >2 und ≤ 4   |

**2.2.62 Definition für Ansteckungsgefährliche Stoffe (Klasse 6.2)**

Ansteckungsgefährliche Stoffe der Klasse 6.2 werden in 2.2.62.1.4.1 neu definiert.

UN 3373 lautet neu: „Biologischer Stoff, Kategorie B“

**Überarbeitung der Freistellungsregelungen in 2.2.62.1.5**

- **Hervorrufen von Krankheiten unwahrscheinlich**
- **Nicht pathogene Mikroorganismen**
- **Neutralisierung oder Deaktivierung**
- **Konzentration von Krankheitserregern auf einem in der Natur vorkommenden Niveau**
- **Blut, Gewebe, Organe zur Vorsorgeuntersuchung / Transfusion / Transplantation**
- Patientenproben mit minimaler Wahrscheinlichkeit für Vorhandensein von Krankheitserregern (z.B. Blut- und Urinproben für Bestimmung Cholesterin, Schwangerschaftstest, Feststellung von Antikörpern)
- Beförderung in Verpackungen, die jegliches Freiwerden verhindern (P650 light)
- medizinische oder klinische Abfälle der EAK-Nummern 18 01 04 und 18 02 03 (keine besonderen Anforderungen aus infektiöspräventiver Sicht) unterliegen nicht dem RID/ADR
- infizierte Tiere: Tierkörper mit
  - + Krankheitserregern der Kategorie A sind je nach Fall der UN-Nr. 2814 oder 2900 zuzuordnen
  - + Krankheitserregern der Kategorie B sind gemäss den von der zuständigen Behörde festgelegten Vorschriften zu befördern

**2.2.7 Klasse 7**

Verschiedene kleinere Änderungen nach Massgabe IAEA

**2.2.9.2 Klasse 9**

**Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe**

Bisher:

- Lithiumbatterien, die nicht den Bedingungen der SP 188, 230 oder 636 entsprechen
- ungereinigte leere Auffangbehältnisse (Auffangwannen) für Geräte wie Transformatoren, Kondensatoren und hydraulische Geräte, die Stoffe der UN-Nummern 2315, 3151 oder 3152 enthalten.

Neu hinzufügen:

- UN 3432 Polychloriert Biphenyle, fest

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Teil 3 – Verzeichnis der gefährlichen Güter (Tabelle A)**

#### **Spalte 6:**

**Streichung aller Eintragungen mit Sondervorschrift 640B** (für VG I keine Unterscheidung mehr nach Dampfdruck; höherwertigerer Tank gemäss Eintragung ist zu verwenden)

#### **Spalte 7 “Begrenzte Mengen“:**

LQ 19 wird an allen Stellen (Ausnahme UN 2809) auf LQ7 geändert;  
dadurch Erhöhung der höchstzulässigen Menge je Innenverpackung von zusammengesetzten Verpackungen von 3 Liter auf 5 Liter

#### **Bem. zu Spalte 11 und 13:**

Sondervorschriften gelten, sofern technisch relevant, auch für Tanks gemäss Hierarchie

#### **Spalte 13:**

Sondervorschrift TE15 wird überall gestrichen (Aufnahme in die allgemeinen Vorschriften des Kap. 6.8)

**Neue TE 22 (Schutzeinrichtungen gegen Überpufferungen) für alle giftigen Gase der Klasse 2 und für alle Stoffe der Klassen 3 bis 8 mit der Tankcodierung L15CH, L15DH oder L21DH**

#### **Spalte 15:**

Aufnahme der Tunnelbeschränkungs-codes in Klammern nach der Beförderungskategorie (-): keine Beschränkungen

#### **Spalte 16:**

Entfernung des Eintrags „V2“ bei allen Eintragungen der Klasse 1.4S

#### **Zusätzliche Zeilen für folgenden UN-Nummern:**

UN0015, 0016, 0303, 1391, 1649, 2030, 2814, 2900, 3245, 3257 und 3291 (Klarstellung der bisher in Sondervorschriften geregelten Bezeichnungsvorschriften)

#### **Zusätzliche Zeilen für UN 2814 und 2900:**

Tierkörper und Abfälle mit P099 und BK1, BK2

#### **Gestrichene Eintragungen:**

UN1014, 1015, 1979, 1980, 1981, 2600 (Gase);  
1366, 1370, 2005, 2445, 3051, 3052, 3053, 3076, 3433, 3461 (SV 320; neu Gattungseintragung);  
2662, 3435 (Klasse 6.1)

#### **Geänderte Eintragung:**

UN 3373: neu „BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B“

#### **Neue Eintragungen:**

UN 3412, VG II: AMEISENSÄURE mit mindestens 10 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure

UN 3412, VG III: AMEISENSÄURE mit mindestens 5 Masse-%, aber weniger als 10 Masse-% Säure (entsprechende Änderungen UN 1779 AMEISENSÄURE mit mehr als 85 Masse-% Säure)

UN 3463: PROPINSÄURE mit mindestens 90 Masse-% Säure (entsprechende Änderung UN 1848 PROPINSÄURE mit mindestens 10 Masse-% und weniger als 90 Masse-% Säure)

UN 3471: HYDROGENDIFLUORIDE, LÖSUNG, N.A.G. (entsprechende Änderung UN 1740 HYDROGENDIFLUORIDE, FEST, N.A.G.)

UN 3472: CROTONSÄURE, FLÜSSIG

UN 3473: BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHE mit entzündbaren flüssigen Stoffen

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Teil 3 – Sondervorschriften Kap. 3.3**

#### **Änderungen von Sondervorschriften**

##### **Umformulierung SV 601:**

Begrenzung auf Medikamente und Zuordnung zu weiteren UN-Nummern, denen pharmazeutische Produkte (Medikamente) zugeordnet werden können

##### **645 (Feuerwerkskörper)**

Präzisierung, dass die zuständige Behörde, die den Klassifizierungscode genehmigt, verlangen kann, dass eine nach der Methode der vorgegebenen Klassifizierung des Unterabschnitts 2.2.1.1.7 erfolgte Klassifizierung durch die Prüfungen der Testreihe 6 bestätigt wird.

Die zuständigen Behörden sind berechtigt, entsprechend den Vorschriften des Abschnitts 1.8.1 Kontrollen durchzuführen.

##### **Neue SV 327 für Abfall-Druckgaspackungen:**

Kein Schutz gegen unbeabsichtigtes Entleeren erforderlich, wenn gefährlicher Druckaufbau und die Bildung einer gefährlichen Atmosphäre verhindert wird.

##### **Neue SV 328**

Zur Erläuterung der neuen Eintragung UN 3473 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHE mit entzündbaren flüssigen Stoffen

##### **Neue SV 652 (ADR)**

Für Gasflaschen für Heissluftballone – Zulassung von Abweichungen gegenüber Kap. 6.2

##### **Neue SV 653 für UN 1013:**

Voraussetzungen für Freistellung von Flaschen  $\leq 0,5$  Liter (Übernahme aus bisheriger multilateraler Sondervereinbarung RID 3/2002 und M175)

### **Teil 3 – Versandstücke in begrenzten Mengen Kap. 3.4**

LQ 19 wird an allen Stellen (Ausnahme UN 2809) auf LQ7 geändert; dadurch Erhöhung der höchstzulässigen Menge je Innenverpackung von zusammengesetzten Verpackungen von 3 Liter auf 5 Liter

### **Teil 4 – Verpackungsvorschriften**

#### **Neue oder Änderungen von Verpackungsvorschriften**

Neuer Unterabschnitt 4.1.3.6 für die Verwendung von Druckgefässen für flüssige und feste Stoffe

- RID/ADR: nicht anwendbar für flüssige und feste Stoffe, die unter P200 oder unter 4.1.4.1 aufgeführt sind
- Keine explosiven Stoffe, thermisch instabilen Stoffe, organische Peroxide, selbstzersetzlichen Stoffe, Stoffe, bei denen sich durch die Entwicklung einer chemischen Reaktion ein bedeutender Druck entwickeln kann, und radioaktiven Stoffe (sofern nicht gemäss 4.1.9 erlaubt)

Aufnahme der Druckgefässe als zugelassene Verpackung in P001, P002, P400, P401, P402, P403, P404, P410, P601, P602, P800 und P802

RID/ADR: **Streichung P204** (UN 1950 und 2037); stattdessen P003 PP17 (Erhöhung der Massebeschränkungen von 50 auf 55 Kg (Pappe) bzw. 75 auf 125 Kg (andere) wie UN

#### **Überarbeitung P650:**

- Sekundär- oder Aussenverpackung muss starr sein
- Mindestabmessung des Kennzeichens „UN 3373“ 50mm x 50 mm
- neben dem Kennzeichen Angabe „BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B“
- Mindestabmessung mindestens einer Oberfläche 100 mm x 100 mm
- beim Fallversuch darf vom Primärgefäss nichts in die Sekundärverpackung gelangen
- auch bei festen Stoffen absorbierendes Material, wenn im Primärgefäss Restflüssigkeit vorhanden sein kann.

## Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick

Verdeutlichung der Sondervorschriften für die Zusammenpackung MP22 und MP23, um Widersprüche zu vermeiden, wenn auch MP24 zugeordnet ist (Zusammenpackung von Explosivstoffen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppen A+B).

Fässer aus Naturholz (2C1 und 2C2) als zugelassene Verpackung für gefährliche Güter werden gestrichen – betrifft UN 1170 und 3065 (SV PP2 in P001).

### Teil 4.3 – RID / ADR Tanks

#### 4.3.2.1.7: Tankakte

- Aufbewahrung durch Betreiber oder Eigentümer
- Aushändigung an zuständige Behörde und Sachverständige
- Aufbewahrung bis 15 Monate nach Ausserbetriebnahme

4.3.4.1.2: Tankhierarchie erstreckt sich auch auf den Tanktyp, d.h. L-Tank darf auch anstelle eines S-Tanks verwendet werden.

### Teil 5 – Versandvorschriften

#### Kap. 5.1 Allgemeine Versandvorschriften

##### 5.1.2.1 Umverpackung (erhält folgenden Wortlaut)

###### a) Eine Umverpackung muss

- i) mit dem Ausdruck „Umverpackung“ gekennzeichnet werden.
- ii) für jedes in der Umverpackung enthaltene gefährliche Gut mit der UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt sind, gekennzeichnet und, wie nach Abschnitt 5.2.2 für Versandstücke vorgeschrieben, bezettelt sein, (Fortsetzung beachten !!)

Die Kennzeichnung „UMVERPACKUNG“

- muss gut sichtbar und lesbar sein
- muss in der Amtssprache des Ursprungslands sein, und
- wenn nicht der Fall, zusätzlich in Englisch, Deutsch oder Französisch

es sei denn, die für alle in der Umverpackung enthaltenen gefährlichen Güter repräsentativen Kennzeichnungen bleiben sichtbar. Ist ein und dieselbe Kennzeichnung oder ein und derselbe Gefahrzettel für verschiedene Versandstücke vorgeschrieben, muss diese Kennzeichnung oder dieser Gefahrzettel nur einmal angebracht werden.



**Der bisherig Absatz 5.1.2.2 wird aufgehoben**



**Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

**Kap. 5.2 Kennzeichnung**

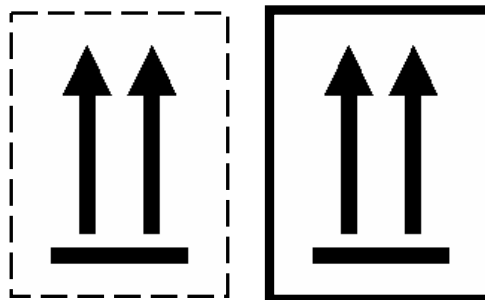
**5.2.1.4:**

Kennzeichnung und Bezeichnung von  
Grossverpackungen wie Grosspackmittel  
auf zwei gegenüberliegenden Seiten



**5.2.1.9:**

Zusammenfassung der Vorschriften  
für Ausrichtungspfeile



Zwei schwarze oder rote Pfeile auf weissem oder geeignetem kontrastierendem Hintergrund. Die rechteckige Abgrenzung ist optional

**5.2.2.2.1.1 und 5.3.1.1.1:**

Anbringung der Gefahrzettel und Grosszettel vor einem Hintergrund mit kontrastierender Farbe oder entweder gestrichelte oder durchgehende äussere Begrenzungslinie.

**5.2.2.2.1.2:**

Da Druckgefässe der Klasse 2 häufig mehrere Jahre beim Verbraucher verbleiben können, wird diese neue Regelung eingeführt:

„Beförderung ungereinigter leerer Druckgefässe für Gase der Klasse 2 mit veralteten oder beschädigten Gefahrzetteln für Zwecke der Wiederbefüllung, Prüfung, Anbringung eines neuen Gefahrzettels oder Entsorgung.“

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Neue Kennzeichnung für Organische Peroxide der Klasse 5.2**

(Nr. 5.2)

Symbol (Flamme): Schwarz oder weiss auf rotem (obere Hälfte) und gelbem Grund (untere Hälfte);  
Ziffer «5.2» in der unteren Ecke



### **Kap. 5.3 Kennzeichnung mit Placards**

#### **5.3.1.3.2:**

Grosszettel an Tragwagen für den Huckepackverkehr nicht erforderlich, wenn die beförderten Strassenfahrzeuge mit Versandstücken bereits mit Grosszetteln (Placards) versehen sind.

#### **5.3.1.5.1:**

Keine Bezeichnung von Fahrzeugen mit Versandstücken der Unterklasse 1.4 S erforderlich.

### **Kap. 5.3 Orangefarbene Kennzeichnung**

- **Das RID wird strukturell an das ADR angeglichen**
- **Verwendung des Begriffs „orangefarbene Tafel“**
- **Keine orangefarbenen Tafeln an Tragwagen / Trägerfahrzeugen erforderlich, wenn orangefarbene Tafeln der beförderten Container, MEGC, ortsbeweglichen Tanks deutlich sichtbar sind**
- **keine orangefarbenen Tafeln an Tragwagen des Huckepackverkehrs erforderlich, wenn die beförderten Strassenfahrzeuge gemäss ADR (ausgenommen 5.3.2.1.3 und 5.3.2.1.6 – Tankfahrzeuge ohne seitliche Kennzeichnung mit Warntafeln) gekennzeichnet sind.**
- **Vorschrift der 15-minütigen Brandbeständigkeit gilt auch für das RID**
- **Ausdehnung der 15-minütigen Brandfestigkeit auch auf die Befestigung und die abgedeckte orangefarbene Tafel**
- **Möglichkeit der Verwendung von Selbstklebefolien bleibt erhalten (Container für lose Schüttung, Tankcontainer, MEGC und ortsbewegliche Tanks)**

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Kap. 5.4 Beförderungspapiere**



Für die Deklaration gefährlicher Güter wird eine einzige erlaubte Reihenfolge der Angaben im Beförderungspapier vorgegeben:

- UN-Nummer
- offizielle Benennung für die Beförderung
- Gefahrzettelnummern (Haupt- und Nebengefahren)
- Verpackungsgruppe

#### **Beispiele:**

UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I

663 UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I (Tank + Lose Schüttung gem. RID)



Verpackungscodes (z.B. 4G, 1A1, 3H1....) dürfen nur als Ergänzung neben der korrekten Art der Beschreibung der Versandstücke verwendet werden.

#### **Problemstellung:**

(Transport von Lieferverkauf (z.B. Chemischer Fachhandel...))

Bei dieser Beförderung stellt sich die Frage, wer als Empfänger eingetragen werden soll, wenn dieser zu Beginn der Beförderung nicht bekannt ist.

#### **Lösung (5.4.1.1h):**

Mit Zustimmung der von der Beförderung berührten Staaten kann bei einer Beförderung bei der mehrere Empfänger vorkommen, die nicht im Voraus bekannt sind, die Bezeichnung „Verkauf bei Lieferung“ angegeben werden.



Das Problem der sich ändernden Mengen sowie Art und Anzahl der Versandstücke ist damit nicht gelöst !

#### **5.4.1.1.6: ungereinigte leere Umschliessungsmittel**

- Neue Alternative: vor oder nach der offiziellen Benennung für die Beförderung «LEER, UNGEREINIGT» oder «RÜCKSTÄNDE DES ZULETZT ENTHALTENEN STOFFES»
- bisherige Alternativen bleiben erhalten, jedoch Präzisierung, welche allgemeinen Angaben dadurch ersetzt werden
- Erleichterung für leere Gefässe ≤ 1000 l: keine Angabe der Nebengefahr(en) erforderlich
- Rücksendung ungereinigter leerer Umschliessungsmittel an den Absender:  
Verwendung der für die Beförderung im befüllten Zustand erstellten Beförderungspapiere;  
statt Mengenangabe «LEERE, UNGEREINIGTE RÜCKSENDUNG»

**Angaben im Beförderungspapier in DE, EN oder FR oder gemäss Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten**

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

Bei Beförderungen gemäss 8.1.2.2c); 5.4.1.2.1c) und 5.4.1.2.3.3 muss den Beförderungspapieren eine Kopie der Zustimmung der zuständigen Behörden beigelegt werden muss.

### **8.1.2.2**

Falls die Vorschriften des ADR dies vorsehen, müssen in der Beförderungseinheit auch mitgeführt werden:

c) sofern nach den Absätzen 5.4.1.2.1 c), 5.4.1.2.3.3, 2.2.41.1.13 und 2.2.52.1.8 vorgeschrieben, die Genehmigung, mit der die Durchführung der Beförderung zugelassen wird.

### **5.4.1.2.1c**

Beförderungen von Stoffen und Gegenstände der Klasse 1 die einer n.a.g. – Eintragung oder der UN 0190 Explosivstoff, Muster zugeordnet sind.

### **5.4.1.2.3.3**

Beförderung von selbstzersetzlichen Stoffen oder organischen Peroxiden unter Bedingungen, für die eine Genehmigung der zuständigen Behörde erforderlich ist.



Die Kopie der Genehmigung der zuständigen Behörde muss in einer amtlichen Sprache des ADR abgefasst sein (Englisch, Deutsch oder Französisch)

## **Kapitel 6.1 – Verpackungen**

Streichung der Holzfässer 2C1 und 2C2 (bisher nur für UN 1170 und 3065 zugelassen)

## **Kapitel 6.2 – Druckgefässe**

Für UN 1001 und UN 3374 Angabe der Masse und der Gesamtmasse des leeren Druckgefässes mit mindestens einer Nachkomme (< 1 Kg: zwei Nachkommastellen)

Druckgefässe, die nicht nach Normen gebaut sind: anerkanntes technisches Regelwerk muss innerhalb von 2 Jahren zurückgezogen werden, wenn Norm zur Verfügung steht;

Veröffentlichung eines Verzeichnisses der anerkannten technischen Regelwerke durch OTIF/UNECE

Dichtheitsprüfungen für Druckgaspackungen:

- Prüfung in Heisswasserbad oder
- alternative Methode

Vorraussetzungen:

- Qualitätssicherungssystem
- Druck- und Dichtheitsprüfung vor dem Befüllen
- Druckprüfung nach dem Befüllen
- Freistellung von Druckgaspackungen und Gaspatronen, die pharmazeutische Produkte und nicht entzündbare enthalten und die steril sein müssen, von der Prüfung im Heisswasserbad

## **Kapitel 6.5 – Grosspackmittel**

Strukturelle Überarbeitung des Kapitels

- Bauvorschriften neu in Abschnitt 6.5.3 statt in 6.5.1
- Vorschriften für die Prüfung neu in 6.5.4 statt in 6.5.1

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Kapitel 6.7 – Ortsbewegliche Tanks**

- Statt Verweis auf nationale Normen für die Auflaufprüfung Verweis auf dynamische Ablaufprüfung im Handbuch Prüfungen und Kriterien
- Unterteilung der Elemente von MEGC für die Beförderung von UN 1013 Kohlendioxid und UN 1070 Distickstoffmonoxid in Verbände von höchstens 3000 Liter

### **Kapitel 6.8 – RID/ADR – Tanks**

- Präzisierung der dritten Verschlusseinrichtung
  - Dichtigkeit
  - gefahrlose Druckentlastung vor der vollständigen Entfernung der Verschlusseinrichtung
- Überführung der Sondervorschrift TE 15 (luftdichter Verschluss) in die allgemeine Ausrüstungsvorschrift 6.8.2.2.3
- Vakuumventile müssen bei Stoffen, die den Kriterien der Klasse 3 entsprechen, den Flammendurchschlag in den Tank verhindern oder de3 Tank muss explosionsdruckstossfest sein.
- Präzisierung bezüglich der Angabe der Sondervorschriften in der Baumusterbescheinigung (nur Sondervorschriften der zugelassenen Stoffe)
- Kopie der Baumusterbescheinigung ist Bestandteil der Tankakte
- Kopien der Bescheinigungen über durchgeführte Prüfungen sind Bestandteil der Tankakte
- Erfahrungsaustausch gemäss 6.8.2.4.6 dient neben dem einheitlichen Prüfniveau auch der Einführung harmonisierter Prüfverfahren

### **Kennzeichnung der Tanks:**

- äusserer Auslegungsdruck
- nach dem Datum der zuletzt durchgeführten Prüfung Angabe "P" (*erstmalige oder wiederkehrende Prüfung*) oder "L"
- Präzisierung der anzugebenden Sondervorschriften: TC und TE für die im Tank zu befördernden Stoffe

Tanks, die nicht nach Normen gebaut sind: anerkanntes technisches Regelwerk muss innerhalb von 2 Jahren zurückgezogen werden, wenn Norm zur Verfügung steht; Veröffentlichung eines Verzeichnisses der anerkannten technischen Regelwerke durch OTIF / UNECE

TE 24 gilt nur noch für Strassenfahrzeuge

### **neue Sondervorschrift TE 25:**

- für giftige Gase und für Stoffe, denen Tankcodierung L15CH, L15DH oder L21DH zugeordnet ist.
- Überpufferungsschutzeinrichtungen oder Erhöhung der wanddicke (12mm; UN 1017 Chlor, UN 1749 Chlortrifluorid, UN 2189 Dichlorsilan, UN 2901 Bromchlorid und UN 3057 Trifluoracetylchlorid: 18mm) / Verwendung von Werkstoffen mit höherem Arbeitsaufnahmevermögen oder
- Sandwich-Cover an Tankböden (entsprechend 6 mm Wanddicke) oder
- Schutzschild (6mm)

## **Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

### **Teil 7 – Beförderung, Be- und Entladen, Handhabung**

#### **7.3.1**

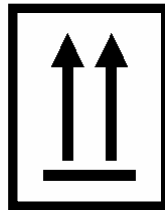
Überarbeitung der Terminologie (Schüttgut-Container, Container oder Wagen / Fahrzeuge) und 7.3.2 (Schüttgut-Container)

#### **Überarbeitung der Beförderungsvorschriften für Abfälle in Schüttgut- Containern:**

- Ausdehnung auf UN 2814 (nur Tierkörper) und UN 2900 (nur Tierkörper und Abfälle)
- detaillierte Anforderungen an geschlossene Schüttgut-Container für Klinische Abfälle der UN 3291

#### **7.5.1.1 und 7.5.1.2:**

- Ausdehnung der allgemeinen Vorschrift hinsichtlich Sicherheit, Sauberkeit, ordnungsgemässe Funktion auf Container, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks
- Untersuchung des Wagens / Fahrzeugs / Containers vor dem Beladen
- Beachtung der Ausrichtungspfeile



#### **7.5.7.1 Handhabung und Verstaung**

- Einrichtungen für die Sicherung und Handhabung
- Sicherung der Versandstücke, um Bewegung während der Beförderung, die zu einer Änderung der Ausrichtung führt, zu verhindern (auch Auffüllen von Hohlräumen; kein Überspannen von Gurten)
- Berücksichtigung der Stapelverträglichkeit
- Schutz der Versandstücke während des Be- und Entladens



**Dies bedeutet eine lückenlose Stauung !**

#### **Überarbeitung Kapitel 7.7 (Hand- und Reisegepäck)**

- nur wenn die Freistellungsvorschriften gemäss Unterabschnitt 1.1.3.1 a) oder b), 1.1.3.2 b), d) oder f) oder 1.1.3.3 anwendbar sind
- ABB der Eisenbahnunternehmen können weitere Einschränkungen vorsehen

**Wichtigste inhaltliche Änderungen im Überblick**

**Teil 9 – Vorschriften für den Bau und die Zulassung der Fzg**

**9.2.1 und 9.2.5 Geschwindigkeitsbegrenzer**

Bei Fahrzeugen von 3.5t bis 12t, die nach dem 31.12.2007 zugelassen werden, werden Geschwindigkeitsbegrenzer eingeführt.

**9.2.3 Bremsausrüstung**

Vom 01.01.2010 an müssen alle Fahrzeuge hinsichtlich der Konformität der Bremseinrichtungen den technischen Anforderungen der Regel ECE Nr. 13 oder der Direktive 71/320/CEE entsprechen.

**Randvorschriften**

**BRD - Betriebssicherheitsverordnung**

Seit 01.01.2006 ist es laut BetrSichV (BRD) auch beim Betrieb von Tankfahrzeugen, die entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Gase oder Flüssigkeiten befördern, erforderlich, ein Explosionsschutzdokument zu erstellen.



**Prüfen ob auch in der Schweiz erforderlich !**