

5.3.1.3	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Trägerfahrzeugen/Tragwagen , auf denen Container/Großcontainer , MEGC, Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks befördert werden, und an Tragwagen, die für den Huckepackverkehr verwendet werden	17
5.3.1.4	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Fahrzeugen/Wagen für die Beförderung in loser Schüttung, Tankfahrzeugen/Kesselwagen, Batterie-Fahrzeugen, MEMU/Batteriewagen und Fahrzeugen mit Aufsetztanks/Wagen mit abnehmbaren Tanks	18
5.3.1.5	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Fahrzeugen/Wagen , in denen nur Versandstücke befördert werden	18
5.3.1.6	Anbringen von Großzetteln (Placards) an leeren Tankfahrzeugen/Kesselwagen, Fahrzeugen mit Aufsetztanks/Wagen mit abnehmbaren Tanks , Batterie- Fahrzeugen/-Wagen , MEGC, MEMU, Tankcontainern und ortsbeweglichen Tanks sowie an leeren Fahrzeugen/Wagen und Containern/Großcontainern für die Beförderung in loser Schüttung	18
5.3.1.7	Beschreibung der Großzettel (Placards)	19
5.3.2	Orangefarbene Kennzeichnung	19
5.3.2.1	Allgemeine Vorschriften für die orangefarbene Kennzeichnung	19
5.3.2.2	Beschreibung der orangefarbenen Tafeln	21
5.3.2.3	Bedeutung der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr	22
5.3.3	Kennzeichen für Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden	25
5.3.4	(bleibt offen)	25
5.3.4	Rangierzettel nach Muster 13 und 15	25
5.3.4.1	Allgemeine Vorschriften	25
5.3.4.2	Beschreibung der Rangierzettel nach Muster 13 und 15	25
5.3.4	(bleibt offen)	25
5.3.5	(bleibt offen) orangefarbener Streifen	25
5.3.6	Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	26
5.4	Dokumentation	27
5.4.1	Beförderungspapier/Frachtbrief für die Beförderung gefährlicher Güter und damit zusammenhängende Informationen	27
5.4.1.1	Allgemeine Angaben, die im Beförderungspapier/Frachtbrief enthalten sein müssen	27
5.4.1.2	Zusätzliche oder besondere Angaben für bestimmte Klassen	30
5.4.1.3	(bleibt offen)	
5.4.1.4	Form und zu verwendende Sprache	32
5.4.1.5	Nicht gefährliche Güter	33
5.4.2	Container-Packzertifikat	33
5.4.3	Schriftliche Weisungen (bleibt offen)	34
5.4.4	Beispiel eines Formulars für die multimodale Beförderung gefährlicher Güter	39
5.5	Sondervorschriften	41
5.5.1	(gestrichen)	41
5.5.2	Sondervorschriften für begaste Fahrzeuge/Wagen , Container und Tanks	41

Teil 6

Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen und Tanks

6.1	Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen	1
6.1.1	Allgemeines	1
6.1.2	Codierung für die Bezeichnung des Verpackungstyps	1
6.1.3	Kennzeichnung	3

6.1.4	Vorschriften für Verpackungen	6
6.1.4.1	Fässer aus Stahl	6
6.1.4.2	Fässer aus Aluminium	7
6.1.4.3	Fässer aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium	7
6.1.4.4	Kanister aus Stahl oder aus Aluminium	7
6.1.4.5	Fässer aus Sperrholz	8
6.1.4.6	(gestrichen)	8
6.1.4.7	Fässer aus Pappe	8
6.1.4.8	Fässer und Kanister aus Kunststoff	8
6.1.4.9	Kisten aus Naturholz	9
6.1.4.10	Kisten aus Sperrholz	10
6.1.4.11	Kisten aus Holzfaserverwerkstoffen	10
6.1.4.12	Kisten aus Pappe	10
6.1.4.13	Kisten aus Kunststoffen	10
6.1.4.14	Kisten aus Stahl oder Aluminium	11
6.1.4.15	Säcke aus Textilgewebe	11
6.1.4.16	Säcke aus Kunststoffgewebe	11
6.1.4.17	Säcke aus Kunststofffolie	12
6.1.4.18	Säcke aus Papier	12
6.1.4.19	Kombinationsverpackungen (Kunststoff)	12
6.1.4.20	Kombinationsverpackungen (Glas, Porzellan oder Steinzeug)	13
6.1.4.21	Zusammengesetzte Verpackungen	14
6.1.4.22	Feinstblechverpackungen	14
6.1.5	Prüfvorschriften für Verpackungen	14
6.1.5.1	Durchführung und Wiederholung der Prüfungen	14
6.1.5.2	Vorbereitung der Verpackungen für die Prüfungen	16
6.1.5.3	Fallprüfung	17
6.1.5.4	Dichtheitsprüfung	19
6.1.5.5	Innendruckprüfung (hydraulisch)	20
6.1.5.6	Stapeldruckprüfung	20
6.1.5.7	Zusatzprüfung auf Permeation für Fässer und Kanister aus Kunststoff nach Unterabschnitt 6.1.4.8 sowie für Kombinationsverpackungen (Kunststoff) – mit Ausnahme von Verpackungen 6HA1 – nach Unterabschnitt 6.1.4.19 zur Beförderung von flüssigen Stoffen mit einem Flammpunkt ≤ 60 °C	21
6.1.5.8	Prüfbericht	21
6.1.6	Standardflüssigkeiten für den Nachweis der chemischen Verträglichkeit von Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC), aus hoch- oder mittelmolekularem Polyethylen nach Absatz 6.1.5.2.6 bzw. 6.5.4.3.5	21
	Anhang: Prüfvorschriften für Kunststoffgefäße	161
6.2	Bau- und Prüfvorschriften für Druckgefäße, Druckgaspackungen, Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen) und Brennstoffzellen-Kartuschen mit verflüssigtem entzündbarem Gas	23
6.2.1	Allgemeine Vorschriften	23
6.2.1.1	Auslegung und Bau	23
6.2.1.2	Werkstoffe	23
6.2.1.3	Bedienungsausrüstung	24
6.2.1.4	Zulassung von Druckgefäßen	25
6.2.1.5	Erstmalige Prüfung	25
6.2.1.6	Wiederkehrende Prüfung	25
6.2.1.7	Anforderungen an Hersteller	25
6.2.1.8	Anforderungen an Prüfstellen	26
6.2.2	Vorschriften für UN-Druckgefäße	26
6.2.2.1	Auslegung, Bau und erstmalige Prüfung	26
6.2.2.2	Werkstoffe	27
6.2.2.3	Bedienungsausrüstung	27

6.2.2.4	Wiederkehrende Prüfung	27
6.2.2.5	System für die Konformitätsbewertung und Zulassung für die Herstellung von Druckgefäßen	27
6.2.2.6	Zulassungssystem für die wiederkehrende Prüfung von Druckgefäßen	30
6.2.2.7	Kennzeichnung von nachfüllbaren UN-Druckgefäßen	32
6.2.2.8	Kennzeichnung von nicht nachfüllbaren UN-Druckgefäßen	34
6.2.2.9	Gleichwertige Verfahren für die Konformitätsbewertung und die wiederkehrende Prüfung	34
6.2.3	Vorschriften für Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind	34
6.2.3.1	Auslegung und Bau	34
6.2.3.2	(bleibt offen)	34
6.2.3.3	Bedienungsausrüstung	34
6.2.3.4	Erstmalige Prüfung	35
6.2.3.5	Wiederkehrende Prüfung	35
6.2.3.6	Zulassung von Druckgefäßen	35
6.2.3.7	Anforderungen an Hersteller	35
6.2.3.8	Anforderungen an Prüfstellen	35
6.2.3.9	Kennzeichnung von nachfüllbaren Druckgefäßen	36
6.2.3.10	Kennzeichnung von nicht nachfüllbaren Druckgefäßen	36
6.2.4	Vorschriften für in Übereinstimmung mit Normen ausgelegte, gebaute und geprüfte Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind	36
6.2.5	Vorschriften für nicht in Übereinstimmung mit Normen ausgelegte, gebaute und geprüfte Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind	42
6.2.5.1	Werkstoffe	42
6.2.5.2	Bedienungsausrüstung	42
6.2.5.3	Flaschen, Großflaschen, Druckfässer und Flaschenbündel aus Metall	42
6.2.5.4	Zusätzliche Vorschriften für Druckgefäße aus Aluminiumlegierungen für verdichtete, verflüssigte, gelöste Gase und nicht unter Druck stehende Gase, die besonderen Vorschriften unterliegen (Gasproben), sowie für Gegenstände, die Gas unter Druck enthalten, mit Ausnahme von Druckgaspackungen und Gefäßen, klein, mit Gas (Gaspatronen)	43
6.2.5.5	Druckgefäße aus Verbundwerkstoffen	44
6.2.5.6	Verschlossene Kryo-Behälter	44
6.2.6	Allgemeine Vorschriften für Druckgaspackungen, Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen) und Brennstoffzellen-Kartuschen mit verflüssigtem entzündbarem Gas	44
6.2.6.1	Auslegung und Bau	44
6.2.6.2	Flüssigkeitsdruckprüfung	45
6.2.6.3	Dichtheitsprüfung	45
6.2.6.4	Verweis auf Normen	46
6.3	Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen für ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A der Klasse 6.2	47
6.3.1	Allgemeines	47
6.3.2	Vorschriften für Verpackungen	47
6.3.3	Codierung für die Bezeichnung des Verpackungstyps	47
6.3.4	Kennzeichnung	47
6.3.5	Prüfvorschriften für Verpackungen	48
6.4	Bau-, Prüf- und Zulassungsvorschriften für Versandstücke und Stoffe der Klasse 7	51
6.4.1	(bleibt offen)	51
6.4.2	Allgemeine Vorschriften	51
6.4.3	(bleibt offen)	51
6.4.4	Vorschriften für freigestellte Versandstücke	51
6.4.5	Vorschriften für Industrieversandstücke	51
6.4.6	Vorschriften für Versandstücke, die Uranhexafluorid enthalten	52
6.4.7	Vorschriften für Typ A-Versandstücke	53
6.4.8	Vorschriften für Typ B(U)-Versandstücke	53

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt– GGVSEB)¹⁾

Vom 17. Juni 2009 (BGBl. I S. 1389)

Auf Grund des § 3 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 und 5 und § 7a sowie auf Grund des § 5 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 3 des Gefahrgutbeförderungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1998 (BGBl. I S. 3114), von denen § 3 Absatz 1 und 2 zuletzt durch Artikel 294 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407), § 3 Absatz 5 durch Artikel 45 Nummer 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818) und § 5 Absatz 2 sowie § 7a zuletzt durch Artikel 294 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden sind, verordnet das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung nach Anhörung der in § 7a des Gefahrgutbeförderungsgesetzes genannten Verbände, Sicherheitsbehörden und -organisationen:

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Zulassung zur Beförderung
- § 4 Allgemeine Sicherheitspflichten
- § 5 Ausnahmen
- § 6 Zuständigkeiten des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- § 7 Zuständigkeiten der vom Bundesministerium der Verteidigung oder vom Bundesministerium des Innern bestellten Sachverständigen oder Dienststellen
- § 8 Zuständigkeiten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
- § 9 Zuständigkeiten der von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung anerkannten Sachverständigen
- § 10 Zuständigkeiten des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung
- § 11 Zuständigkeiten des Bundesamtes für Strahlenschutz
- § 12 Zuständigkeiten zugelassener Überwachungsstellen
- § 13 Zuständigkeiten der Benannten Stellen
- § 14 **Besondere Zuständigkeiten im Straßenverkehr**
- § 15 **Besondere Zuständigkeiten im Eisenbahnverkehr**
- § 16 **Besondere Zuständigkeiten in der Binnenschifffahrt**
- § 17 Pflichten des Auftraggebers des Absenders
- § 18 Pflichten des Absenders

¹⁾ Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland (ABl. L 260 vom 30. 9. 2009, S. 13).

10. dafür zu sorgen, dass dem Beförderungspapier die erforderlichen Begleitpapiere nach den anwendbaren Sondervorschriften in Kapitel 3.3 ADR/RID/ADNR/ADN, nach Absatz 4.1.3.8.2 ADR/RID, Unterabschnitt 5.4.1.2 und Abschnitt 5.4.2 ADR/RID/ADNR/ADN beigefügt werden, und
11. den Verlader auf die Begasung von Einheiten schriftlich hinzuweisen und die geeignete Sprache für das Warnzeichen nach Unterabschnitt 5.5.2.2 ADR/RID/ADNR/ADN anzugeben.

(2) Der Absender im Straßenverkehr hat dafür zu sorgen, dass dem Beförderer vor Beförderungsbeginn die Ausnahmezulassung nach § 5 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, Absatz 6 oder 7 übergeben wird.

(3) Der Absender im Eisenbahnverkehr hat

1. die Vorschriften für den Versand als Expressgut nach Kapitel 7.6 RID zu beachten und
2. dafür zu sorgen, dass auch an ungereinigten und nicht entgasten leeren Tanks oder an ungereinigten leeren Wagen, Großcontainern und Kleincontainern für Güter in loser Schüttung
 - a) Großzettel (Placards) nach Unterabschnitt 5.3.1.6 RID,
 - b) die orangefarbene Tafel nach Absatz 5.3.2.1.7 mit Ausnahme von Absatz 5.3.2.1.5 RID und
 - c) Kennzeichen nach Abschnitt 5.3.6 RID
 angebracht werden.

(4) Der Absender in der Binnenschifffahrt hat dafür zu sorgen,

1. dass dem Beförderer oder Schiffsführer vor Beförderungsbeginn die Ausnahmezulassung nach § 5 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 oder Absatz 3 Satz 1 übergeben wird und
2. dass auch an ungereinigten und nicht entgasten leeren Tanks oder an ungereinigten leeren Fahrzeugen, Wagen, Containern, Großcontainern und Kleincontainern für Güter in loser Schüttung
 - a) Großzettel (Placards) nach Absatz 5.3.1.2.4 ADNR/ADN angebracht werden und
 - b) die orangefarbene Tafel nach Absatz 5.3.2.1.7 ADNR/ADN angebracht wird.

(5) Der Absender, der zur Erfüllung seiner Pflichten Dienste anderer Beteiligter in Anspruch nimmt, hat geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass die Sendung den Vorschriften des ADR/RID/ADNR/ADN entspricht. Er kann jedoch auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen, es sei denn, dass die Vorschriften für den Versand als Expressgut nach Kapitel 7.6 RID anwendbar sind.

§ 19

Pflichten des Beförderers

(1) Der Beförderer im Straßen- und Eisenbahnverkehr sowie in der Binnenschifffahrt

1. muss den Absender nach Unterabschnitt 1.7.6.1 Buchstabe a Gliederungseinheit i ADR/RID/ADNR/ADN über die Nichteinhaltung eines Grenzwertes für die Dosisleistung oder die Kontamination informieren und
2. darf, wenn er einen Verstoß gegen die in Absatz 1 Nummer 1 und Absatz 2 bis 4 genannten Vorschriften des ADR/RID/ADNR/ADN feststellt, die Sendung so lange nicht befördern, bis die Vorschriften erfüllt sind.

(2) Der Beförderer im Straßenverkehr hat

1. das Verbot der anderweitigen Verwendung nach Abschnitt 4.3.5 Sondervorschrift TU 15 ADR einzuhalten;

Teil 1

Allgemeine Vorschriften

Kapitel 1.1

Geltungsbereich und Anwendbarkeit

1.1.1 Aufbau

[Die Anlagen A und B des ADR sind in neun/Das RID ist in sieben](#) Teile gegliedert. [Anlage A besteht aus den Teilen 1 bis 7 und Anlage B aus den Teilen 8 und 9](#). Jeder Teil ist in Kapitel und jedes Kapitel in Abschnitte und Unterabschnitte unterteilt (siehe Inhaltsverzeichnis).

Innerhalb jedes Teils ist die Ziffer des Teils Bestandteil der Kapitel-, Abschnitts- und Unterabschnittsnummer; z. B. hat der Abschnitt 1 in Kapitel 2 des Teils 4 die Nummer „4.2.1“.

1.1.2 Geltungsbereich

1.1.2.1 [Im Sinne von Artikel 2 des ADR legt die Anlage A fest:](#)

[Im Sinne von Artikel 1 des Anhangs C legt das RID fest:](#)

- a) die gefährlichen Güter, deren internationale Beförderung ausgeschlossen ist;
- b) die gefährlichen Güter, deren internationale Beförderung zulässig ist und die für diese Güter geltenden Vorschriften (einschließlich der Freistellungen), insbesondere hinsichtlich:
 - der Zuordnung (Klassifizierung) der Güter, einschließlich der Zuordnungskriterien und der diesbezüglichen Prüfverfahren;
 - der Verwendung von Verpackungen (einschließlich Zusammenpackung);
 - der Verwendung von Tanks (einschließlich ihrer Befüllung);
 - der Verfahren beim Versand (einschließlich der Kennzeichnung und Bezeichnung der Versandstücke, [das Anbringen von Großzetteln auf Beförderungsmitteln und die Kennzeichnung der/und](#) Beförderungsmittel sowie der [Dokumente/Dokumentation](#) und der vorgeschriebenen Angaben und Vermerke);
 - der Vorschriften über den Bau, die Prüfung und Zulassung der Verpackungen und Tanks;
 - der Verwendung von Beförderungsmitteln (einschließlich der Beladung, Zusammenladung und Entladung).

[Für die Beförderungen im Sinne des RID gelten außer dem Anhang C auch die auf sie anwendbaren Vorschriften der übrigen Anhänge des COTIF, insbesondere jene des Anhangs B bei Beförderungen aufgrund eines Beförderungsvertrags.](#)

1.1.2.2 [Die Anlage A enthält auch bestimmte Vorschriften, die gemäß Artikel 2 des ADR die Anlage B oder sowohl die Anlage A als auch die Anlage B wie folgt betreffen:](#)

[1.1.1 Aufbau](#)

[1.1.2.3 \(Geltungsbereich der Anlage B\)](#)

[1.1.2.4](#)

[1.1.3.1 Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung](#)

[1.1.3.6 Freistellungen in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden](#)

[1.1.4 Anwendbarkeit anderer Vorschriften](#)

[1.1.4.5 Beförderungen, die nicht auf der Straße erfolgen](#)

[Kapitel 1.2 Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten](#)

[Kapitel 1.3 Unterweisung von Personen, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind](#)

[Kapitel 1.4 Sicherheitspflichten der Beteiligten](#)

[Kapitel 1.5 Abweichungen](#)

[Kapitel 1.6 Übergangsvorschriften](#)

[Kapitel 1.8 Maßnahmen zur Kontrolle und zur sonstigen Unterstützung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften](#)

[Kapitel 1.9 Beförderungseinschränkungen durch die zuständigen Behörden](#)

[Kapitel 1.10 Vorschriften für die Sicherung](#)

[Kapitel 3.1 Allgemeines](#)

[Kapitel 3.2 Spalten 1, 2, 14, 15 und 19 \(Anwendung der Sondervorschriften der Teile 8 und 9 auf einzelne Stoffe und Gegenstände\).](#)

1.1.2.3 [Im Sinne von Artikel 2 des ADR legt die Anlage B die Bedingungen für Bau, Ausrüstung und Betrieb von Fahrzeugen fest, die für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen sind:](#)

[– Vorschriften für Fahrzeugbesatzungen, Ausrüstung und Betrieb der Fahrzeuge sowie Dokumentation;](#)

[– Vorschriften für den Bau und die Zulassung von Fahrzeugen.](#)

1.1.2.4 [In Artikel 1 Buchstabe c\) des ADR bedeutet das Wort „Fahrzeug“ nicht notwendigerweise ein und dasselbe Fahrzeug. Ein internationaler Beförderungsvorgang kann mit mehreren verschiedenen Fahrzeugen durchgeführt werden, sofern er auf dem Gebiet mindestens zweier Vertragsparteien des ADR zwischen dem im Beförderungspapier angegebenen Absender und Empfänger erfolgt.](#)

- Schulungsnachweise für Gefahrgutbeauftragte, die vor dem 1. Januar 2009 für die UN-Nummern 1202, 1203 und 1223 ausgestellt wurden, gelten auch für die UN-Nummer 3475 und für Flugbenzin, das der UN-Nummer 1268 oder 1863 zugeordnet ist.
- 1.8.3.14** Die zuständige Behörde oder die Prüfungsstelle erstellt im Laufe der Zeit einen Katalog der Fragen, die Gegenstand der Prüfungen waren.
 - 1.8.3.15** Der Schulungsnachweis gemäß Unterabschnitt 1.8.3.7 wird entsprechend dem Muster in Unterabschnitt 1.8.3.18 ausgestellt und von allen **Vertragsparteien/Mitgliedstaaten** anerkannt.
 - 1.8.3.16** Geltungsdauer und Verlängerung des Schulungsnachweises
 - 1.8.3.16.1** Der Nachweis hat eine Geltungsdauer von fünf Jahren.
Die Geltungsdauer des Nachweises wird ab dem Zeitpunkt seines Ablaufens um fünf Jahre verlängert, wenn der Inhaber des Nachweises im Jahr vor dessen Ablauf einen Test bestanden hat. Der Test muss von der zuständigen Behörde anerkannt sein.
 - 1.8.3.16.2** Ziel des Tests ist es sicherzustellen, dass der Inhaber die notwendigen Kenntnisse hat, um die in Unterabschnitt 1.8.3.3 aufgeführten Pflichten zu erfüllen. Die erforderlichen Kenntnisse sind in Unterabschnitt 1.8.3.11 b) aufgeführt und müssen die seit dem Erwerb des letzten Schulungsnachweises eingeführten Vorschriftenänderungen einschließen. Der Test muss auf derselben Grundlage, wie in den Unterabschnitten 1.8.3.10 und 1.8.3.12 bis 1.8.3.14 beschrieben, durchgeführt und überwacht werden. Jedoch muss der Inhaber nicht die in Unterabschnitt 1.8.3.12.4 b) festgelegte Fallstudie bearbeiten.
 - 1.8.3.17** Die Vorschriften der Unterabschnitte 1.8.3.1 bis 1.8.3.16 gelten als erfüllt, wenn die entsprechenden Bedingungen der Richtlinie 96/35/EG des Rates vom 3. Juni 1996 über die Bestellung und die berufliche Befähigung von Sicherheitsberatern für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen²¹⁾²²⁾ sowie der Richtlinie 2000/18/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. April 2000 über die Mindestanforderungen für die Prüfung der Sicherheitsberater für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen²³⁾²⁴⁾ eingehalten werden.
 - 1.8.3.18** Schulungsnachweis des Gefahrgutbeauftragten
- Nummer des Schulungsnachweises:
- Nationalitätszeichen des ausstellenden Staates:
- Name:
- Vorname(n):
- Geburtsdatum und Geburtsort:
- Staatsangehörigkeit:
- Unterschrift des Inhabers:
- Gültig bis (Datum) für gefährliche Güter befördernde Unternehmen sowie Unternehmen, die das Be- oder Entladen im Zusammenhang mit Beförderungen gefährlicher Güter durchführen:
- im Straßenverkehr
 - im Eisenbahnverkehr
 - im Binnenschiffsverkehr
- Ausgestellt durch:
- Datum:
- Unterschrift:
- Verlängert bis:
- durch:
- Datum:
- Unterschrift:

²¹⁾²²⁾ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 145 vom 19. Juni 1996, S. 10.

²³⁾²⁴⁾ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 118 vom 19. Mai 2000, S. 41.



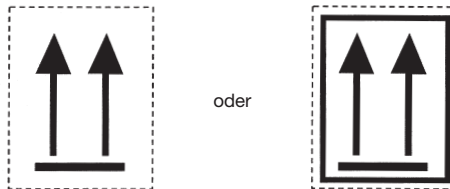
Symbol (Fisch und Baum): schwarz auf weißem oder geeignetem kontrastierendem Grund

5.2.1.9 Ausrichtungspfeile

5.2.1.9.1 Sofern in Absatz 5.2.1.9.2 nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen

- zusammengesetzte Verpackungen mit Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten,
- Einzelverpackungen, die mit Lüftungseinrichtungen ausgerüstet sind, und
- Kryo-Behälter zur Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase

lesbar mit Pfeilen für die Ausrichtung des Versandstücks gekennzeichnet sein, die der nachstehenden Abbildung ähnlich sind oder die den Spezifikationen der ISO-Norm 780:1985 entsprechen. Die Ausrichtungspfeile müssen auf zwei gegenüberliegenden senkrechten Seiten des Versandstückes angebracht sein, wobei die Pfeile korrekt nach oben zeigen. Sie müssen rechtwinklig und so groß sein, dass sie entsprechend der Größe des Versandstücks deutlich sichtbar sind. Die Abbildung einer rechteckigen Abgrenzung um die Pfeile ist optional.



Zwei schwarze oder rote Pfeile auf weißem oder geeignetem kontrastierendem Grund. Die rechteckige Abgrenzung ist optional.

5.2.1.9.2 Ausrichtungspfeile sind nicht erforderlich für Versandstücke mit

- a) Druckgefäßen, ausgenommen Kryo-Behälter;
- b) gefährlichen Gütern in Innenverpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 120 ml, die mit einer für die Aufnahme des gesamten flüssigen Inhalts ausreichenden Menge absorbierenden Materials zwischen den Innen- und Außenverpackungen vorbereitet sind;
- c) ansteckungsgefährlichen Stoffen der Klasse 6.2 in Primärgefäßen mit einem Fassungsraum von höchstens 50 ml;
- d) radioaktiven Stoffen der Klasse 7 in Typ IP-2-, Typ IP-3-, Typ A-, Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ C-Versandstücken oder
- e) Gegenständen, die in jeder Lage dicht sind (z.B. Alkohol oder Quecksilber in Thermometern, Druckgaspackungen usw.).

5.2.1.9.3 Auf einem Versandstück, das in Übereinstimmung mit diesem Unterabschnitt gekennzeichnet ist, dürfen keine Pfeile für andere Zwecke als der Angabe der richtigen Versandstückausrichtung abgebildet sein.

5.2.2 Bezeichnung von Versandstücken

Bem. Für Zwecke der Bezeichnung gelten Kleincontainer als Versandstücke.

5.2.2.1 Bezeichnungsvorschriften

5.2.2.1.1 Für jeden in Kapitel 3.2 Tabelle A aufgeführten Stoff oder Gegenstand sind die in Spalte 5 angegebenen Gefahrzettel anzubringen, sofern durch eine Sondervorschrift in Spalte 6 nichts anderes vorgesehen ist.

5.2.2.1.2 Statt Gefahrzettel dürfen auch unauslöschbare Gefahrzeichen angebracht werden, die den vorgeschriebenen Mustern genau entsprechen.

7.5.2.2 Versandstücke, die Stoffe oder Gegenstände der Klasse 1 enthalten und mit einem Zettel nach Muster 1, 1.4, 1.5 oder 1.6 versehen sind, die aber unterschiedlichen Verträglichkeitsgruppen zugeordnet sind, dürfen nicht zusammen in **ein Fahrzeug/einen Wagen** oder einen Container verladen werden, sofern nicht gemäß nachstehender Tabelle für die jeweiligen Verträglichkeitsgruppen ein Zusammenladen zulässig ist.

Verträglichkeitsgruppen	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		a)								X
C			X	X	X		X				b), c)	X
D		a)	X	X	X		X				b), c)	X
E			X	X	X		X				b), c)	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										d)		
N			b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X = Zusammenladung zugelassen.

- a) Versandstücke mit Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B und Versandstücke mit Stoffen oder Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe D dürfen zusammen in **ein Fahrzeug/einen Wagen** oder einen Container verladen werden, vorausgesetzt, sie sind wirksam getrennt, so dass keine Gefahr der Explosionsübertragung von Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B auf Stoffe oder Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe D besteht. Die Trennung ist durch die Verwendung getrennter Abteile oder durch Einsetzen einer der beiden Arten von explosiven Stoffen oder Gegenständen mit Explosivstoff in ein besonderes Umschließungssystem zu bewerkstelligen. Beide Trennungsmethoden müssen von der zuständigen Behörde zugelassen sein.
- b) Verschiedene Arten von Gegenständen der Klassifizierung 1.6N dürfen nur als Gegenstände der Klassifizierung 1.6N zusammengeladen werden, wenn durch Prüfungen oder Analogieschluss nachgewiesen ist, dass keine zusätzliche Detonationsgefahr durch Übertragung unter den Gegenständen besteht. Andernfalls sind sie als Gegenstände der Unterklasse 1.1 zu behandeln.
- c) Wenn Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N mit Stoffen oder Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe C, D oder E zusammengeladen werden, sind die Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N so zu behandeln, als hätten sie die Eigenschaften der Verträglichkeitsgruppe D.
- d) Versandstücke mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe L dürfen mit Versandstücken mit gleichartigen Stoffen und Gegenständen dieser Verträglichkeitsgruppe zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden.

7.5.2.3 **Bei Anwendung der Zusammenladeverbote in einem Fahrzeug sind die in geschlossenen, vollwandigen Containern enthaltenen Güter nicht zu berücksichtigen. Ungeachtet dessen gelten die Zusammenladeverbote des Unterabschnitts 7.5.2.1 betreffend die Zusammenladung von Versandstücken mit einem Zettel nach Muster 1, 1.4, 1.5 oder 1.6 mit anderen Versandstücken und des Unterabschnitts 7.5.2.2 betreffend die Zusammenladung von explosiven Stoffen und Gegenständen mit Explosivstoff verschiedener Verträglichkeitsgruppen für die in einem Container enthaltenen gefährlichen Güter und die anderen, in dasselbe Fahrzeug verladenen gefährlichen Güter, unabhängig davon, ob die letztgenannten in einem oder in mehreren anderen Containern enthalten sind.**

(bleibt offen)

7.5.3 **(bleibt offen)**

Schutzabstand

Jeder Wagen oder Großcontainer, der Stoffe oder Gegenstände der Klasse 1 enthält und mit Großzetteln (Placards) nach Muster 1, 1.5 oder 1.6 versehen ist, muss im selben Zugverband von Wagen oder Großcontainern mit Großzetteln (Placards) nach Muster 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 oder 5.2 durch einen Schutzabstand getrennt sein.

Die Bedingung dieses Schutzabstandes ist erfüllt, wenn der Zwischenraum zwischen dem Pufferteller eines Wagens oder der Wand eines Großcontainers und dem Pufferteller eines anderen Wagens oder der Wand eines anderen Großcontainers

a) mindestens 18 Meter beträgt oder

b) durch zwei zweiachsige oder einem vier- oder mehrachsigen Wagen ausgefüllt ist.

7.5.4 **Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln**

Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 18 bei einem Stoff oder einem Gegenstand die Sondervorschrift **CV 28/CW 28** angegeben ist, müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln ergriffen werden: Versandstücke sowie ungereinigte leere Verpackungen, einschließlich Großverpackungen und Großpackmittel (IBC), mit Zetteln nach Muster 6.1 oder 6.2 oder solche mit Zetteln nach Muster 9, die Güter der UN-Nummern 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 oder 3245 enthalten, dürfen in **Fahrzeugen/Wagen**, in Containern und an Belade-, Entlade- und Umladestellen nicht mit Versandstücken, von denen bekannt ist, dass sie Nahrungs-, Genuss- oder Futtermittel enthalten, übereinander gestapelt werden oder in deren unmittelbarer Nähe verladen werden.

Werden diese Versandstücke mit den genannten Zetteln in unmittelbarer Nähe von Versandstücken verladen, von denen bekannt ist, dass sie Nahrungs-, Genuss- oder Futtermittel enthalten, müssen sie von diesen getrennt sein:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackungen			ortsbewegliche UN-Tanks und Schüttgut-Container	
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6/3.5.12		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3
0238	RAKETEN, LEINENWURF	1	1.2G		1		LQ0	EO	P130		MP23 MP24		
0240	RAKETEN, LEINENWURF	1	1.3G		1		LQ0	EO	P130		MP23 MP24		
0241	SPRENGSTOFF, TYP E	1	1.1D		1 (+13)	617	LQ0	EO	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65 B10	MP20		
0242	TREIBLADUNGEN FÜR GESCHÜTZE	1	1.3C		1		LQ0	EO	P130		MP22		
0243	MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.2H		1 (+13)		LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0244	MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.3H		1 (+13)		LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0245	MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.2H		1 (+13)		LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0246	MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.3H		1 (+13)		LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0247	MUNITION, BRAND, mit flüssigem oder geliertem Brandstoff, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.3J		1 (+13)		LQ0	EO	P101		MP23		
0248	VORRICHTUNGEN, DURCH WASSER AKTIVIERBAR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.2L		1 (+13)	274	LQ0	EO	P144	PP77	MP1		
0249	VORRICHTUNGEN, DURCH WASSER AKTIVIERBAR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.3L		1 (+13)	274	LQ0	EO	P144	PP77	MP1		
0250	RAKETENTRIEBWERKE MIT HYPERGOLEN, mit oder ohne Ausstoßladung	1	1.3L		1 (+13)		LQ0	EO	P101		MP1		
0254	MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	1	1.3G		1		LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0255	SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH	1	1.4B		1.4		LQ0	EO	P131		MP23		
0257	ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG	1	1.4B		1.4		LQ0	EO	P141		MP23		
0266	OKTOLIT (OCTOL), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	EO	P112a P112b P112c		MP20		
0267	SPRENGKAPSELN, NICHT ELEKTRISCH	1	1.4B		1.4		LQ0	EO	P131	PP68	MP23		
0268	ZÜNDVERSTÄRKER, MIT DETONATOR	1	1.2B		1 (+13)		LQ0	EO	P133	PP69	MP23		
0271	TREIBSÄTZE	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	EO	P143	PP76	MP22		
0272	TREIBSÄTZE	1	1.3C		1		LQ0	EO	P143	PP76	MP22		

ADR/RID-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 1.1.3.6 1.1.3.1c (8.6)	Sondervorschriften für die Beförderung				Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	UN-Nummer	
Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung	Betrieb				
4.3 (12)	4.3.5, 6.8.4 (13)	9.1.1.2 (14)	1 (15)	7.2.4 (16)	7.3.3 (17)	7.5.11 (18)	8.5 (19)	7.6 (19)	5.3.2.3 (20)	(1)	
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.2G	0238
			1 (C 5000D)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3G	0240
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.1D	0241
			1 (C 5000D)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3C	0242
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.2H	0243
			1 (C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3H	0244
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.2H	0245
			1 (C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3H	0246
			1 (C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3J	0247
			0 (B)	V2	W2		CV1 CV2 CV3 CV4	CW1 CW4	S1	1.2L	0248
			0 (B)	V2	W2		CV1 CV2 CV3 CV4	CW1 CW4	S1	1.3L	0249
			0 (B)	V2	W2		CV1 CV2 CV3 CV4	CW1 CW4	S1	1.3L	0250
			1 (C 5000D)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3G	0254
			2 (E)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.4B	0255
			2 (E)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.4B	0257
			1 (B 1000C)	V2 V3	W2 W3		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.1D	0266
			2 (E)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.4B	0267
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.2B	0268
			1 (B 1000C)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.1C	0271
			1 (C 5000D)	V2	W2		CV1 CV2 CV3	CW1	S1	1.3C	0272

Verflüssigte Gase (Fortsetzung)	
Klassifizierungscode	UN-Nummer Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
2 F	<p>Gemisch A 1 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,1 MPa (21 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,485 kg/l haben, Gemisch B 1 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,474 kg/l haben, Gemisch B 2 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,463 kg/l haben, Gemisch B bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,450 kg/l haben, Gemisch C bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 3,1 MPa (31 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,440 kg/l haben.</p> <p>Bem. 1. Für die vorerwähnten Gemische sind auch folgende Handelsnamen als Stoffbenennung zulässig: für Gemische A, A 01, A 02 und A 0 BUTAN, für Gemisch C PROPAN. 2. Wenn eine See- oder Luftbeförderung vorangeht oder folgt, darf für UN 1965 KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G., die Eintragung UN 1075 PETROLEUMGASE, VERFLÜSSIGT, verwendet werden.</p> <p>3354 INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. 3161 VERFLÜSSIGTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.</p>
2 T	1967 INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, N.A.G. 3162 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, N.A.G.
2 TF	3355 INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. 3160 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
2 TC	3308 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.
2 TO	3307 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.
2 TFC	3309 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.
2 TOC	3310 VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.

Tiefgekühlt verflüssigte Gase	
Klassifizierungscode	UN-Nummer Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
3 A	3158 GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, N.A.G.
3 O	3311 GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, OXIDIEREND, N.A.G.
3 F	3312 GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.

Gelöste Gase	
Klassifizierungscode	UN-Nummer Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
4	Nur die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe sind zur Beförderung zugelassen.

Druckgaspackungen und Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)	
Klassifizierungscode	UN-Nummer Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
5	1950 DRUCKGASPACKUNGEN 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), ohne Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar

Andere Gegenstände, die Gas unter Druck enthalten	
Klassifizierungscode	UN-Nummer Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
6 A	2857 KÄLTEMASCHINEN mit nicht entzündbaren, nicht giftigen Gasen oder Ammoniaklösungen (UN 2672) 3164 GEGENSTÄNDE UNTER PNEUMATISCHEM DRUCK (mit nicht entzündbarem Gas) oder 3164 GEGENSTÄNDE UNTER HYDRAULISCHEM DRUCK (mit nicht entzündbarem Gas)

Mit Ausnahme der Fälle, in denen die Sondervorschrift für die Verpackung „0“ gilt, ist die Verwendung anderer als in der Tabelle angegebenen Prüfdrücke und Füllungsgrade zugelassen, vorausgesetzt,

- (i) das Kriterium der Sondervorschrift für die Verpackung „r“ ist, sofern anwendbar, erfüllt oder
- (ii) das oben genannte Kriterium ist in allen anderen Fällen erfüllt.

Für unter hohem Druck verflüssigte Gase oder Gasgemische, für die entsprechende Daten nicht verfügbar sind, ist der höchstzulässige Füllungsgrad (FR) wie folgt zu bestimmen:

$$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$$

wobei

FR = höchstzulässiger Füllungsgrad

d_g = Gasdichte (bei 15 °C, 1 bar) (in kg/m³)

P_h = Mindestprüfdruck (in bar).

Ist die Dichte des Gases nicht bekannt, ist der höchstzulässige Füllungsgrad wie folgt zu bestimmen:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$$

wobei

FR = höchstzulässiger Füllungsgrad

P_h = Mindestprüfdruck (in bar)

MM = Molekularmasse (in g/Mol)

R = 8,31451 x 10⁻² bar · l · Mol⁻¹ · K⁻¹ (Gaskonstante).

Für Gasgemische ist die durchschnittliche Molekularmasse unter Berücksichtigung der Volumenkonzentrationen der einzelnen Komponenten zu verwenden.

- c) Für unter niedrigem Druck verflüssigte Gase ist die höchstzulässige Masse der Füllung je Liter Fassungsraum gleich der 0,95-fachen Dichte der flüssigen Phase bei 50 °C; außerdem darf die flüssige Phase bei Temperaturen bis zu 60 °C das Druckgefäß nicht ausfüllen. Der Prüfdruck des Druckgefäßes muss mindestens gleich dem Dampfdruck (absolut) des flüssigen Stoffes bei 65 °C minus 100 kPa (1 bar) sein. Für unter niedrigem Druck verflüssigte Gase oder Gasgemische, für die entsprechende Daten nicht verfügbar sind, ist der höchstzulässige Füllungsgrad wie folgt zu bestimmen:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_l$$

wobei

FR = höchstzulässiger Füllungsgrad

BP = Siedepunkt (in Kelvin)

d_l = Dichte des flüssigen Stoffes beim Siedepunkt (in kg/l).

- d) Für UN 1001 Acetylen, gelöst und UN 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei siehe Absatz (10) Sondervorschrift für die Verpackung p.
- (6) Sofern die in den Absätzen (4) und (5) aufgeführten allgemeinen Vorschriften erfüllt sind, dürfen abweichende Prüfdrücke und Füllungsgrade verwendet werden.
- (7) Das Befüllen der Druckgefäße darf nur durch besonders ausgerüstete Stellen, die über geeignete Verfahren verfügen, und durch qualifiziertes Personal vorgenommen werden.
Die Verfahren müssen folgende Kontrollen beinhalten:
 - Übereinstimmung der Gefäße und der Zubehörteile mit den Vorschriften,
 - Verträglichkeit der Gefäße und der Zubehörteile mit dem zu befördernden Produkt,
 - Nichtvorhandensein von Schäden, welche die Sicherheit beeinträchtigen können,
 - Einhaltung des Füllungsgrades oder des Fülldrucks, abhängig davon, welcher von beiden anwendbar ist,
 - vorschriftsmäßige Aufschriften und Kennzeichnungen.

Wiederkehrende Prüfungen

- (8) Nachfüllbare Druckgefäße sind nach den Vorschriften des Unterabschnitts 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5 wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen.
- (9) Sofern in den nachstehenden Tabellen nicht besondere stoffbezogene Vorschriften enthalten sind, müssen die wiederkehrenden Prüfungen vorgenommen werden:
 - a) alle 5 Jahre an Druckgefäßen zur Beförderung von Gasen der Klassifizierungs-codes 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F und 4TC;
 - b) alle 5 Jahre an Druckgefäßen zur Beförderung von Stoffen anderer Klassen;
 - c) alle 10 Jahre an Druckgefäßen zur Beförderung von Gasen der Klassifizierungs-codes 1A, 1O, 1F, 2A, 2O und 2F.

Abweichend von den Vorschriften dieses Absatzes müssen die wiederkehrenden Prüfungen bei Druckgefäßen aus Verbundwerkstoffen in den Abständen durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde der Vertragspartei des ADR, die das technische Regelwerk für die Auslegung und den Bau anerkannt hat, festgelegt wurden.

Sondervorschriften für die Verpackung

- (10) Zeichenerklärung für die Spalte „Sondervorschriften für die Verpackung“:
 - Werkstoffverträglichkeit (für Gase siehe EN ISO 11114-1:1997 und EN ISO 11114-2:2000)
 - a: Druckgefäße aus Aluminiumlegierungen sind nicht zugelassen.
 - b: Ventile aus Kupfer dürfen nicht verwendet werden.

Fortsetzung nächste Seite

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nr.	Bem.	NHM-Code
MOLYBDÄNPENTACHLORID	2508		282739
MONONITROTOLUIDINE	2660		292143
MORPHOLIN	2054		293490
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0018		930690
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0019		930690
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0301		930690
MUNITION, BRAND, mit flüssigem oder geliertem Brandstoff, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0247		930690
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0009		930690
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0010		930690
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0300		930690
MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0243		930690
MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0244		930690
MUNITION, GIFTIG, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0020	verboten	
MUNITION, GIFTIG, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0021	verboten	
MUNITION, GIFTIG, NICHT EXPLOSIV, ohne Zerleger oder Ausstoßladung, nicht scharf	2016		930690
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0171		930690
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0254		930690
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0297		930690
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0015		930690
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0016		930690
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0303		930690
MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0245		930690
MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0246		930690
MUNITION, PRÜF	0363		930690
MUNITION, TRÄNENERZEUGEND, NICHT EXPLOSIV, ohne Zerleger oder Ausstoßladung, nicht scharf	2017		930690
MUNITION, ÜBUNG	0362		930690
MUNITION, ÜBUNG	0488		930690
Mysorit: siehe	2212		252400
NACHFÜLLPATRONEN FÜR FEUERZEUGE mit entzündbarem Gas	1057		9613++
NAPHTHALEN, GESCHMOLZEN	2304		290290
NAPHTHALEN, RAFFINIERT	1334		270740
NAPHTHALEN, ROH	1334		270740
alpha-NAPHTHYLAMIN	2077		292145
beta-NAPHTHYLAMIN, FEST	1650		292145
beta-NAPHTHYLAMIN, LÖSUNG	3411		292145
NAPHTHYLHARNSTOFF	1652		292421
NAPHTHYLTHIOHARNSTOFF	1651		293090
NATRIUM	1428		280511
Natriumaluminat, fest	2812	frei	284110
NATRIUMALUMINATLÖSUNG	1819		284110
NATRIUMALUMINIUMHYDRID	2835		285000
NATRIUMAMMONIUMVANADAT	2863		284190
NATRIUMARSANILAT	2473		293100
NATRIUMARSENAT	1685		284290
NATRIUMARSENIT, FEST	2027		284290
NATRIUMARSENIT, WÄSSERIGE LÖSUNG	1686		284290
NATRIUMAZID	1687		285000
NATRIUMBATTERIEN	3292		8506++
Natriumbifluorid: siehe	2439		282611
NATRIUMBORHYDRID	1426		285000
NATRIUMBORHYDRID UND NATRIUMHYDROXID, LÖSUNG mit höchstens 12 Masse-% Natriumborhydrid und höchstens 40 Masse-% Natriumhydroxid	3320		285000
NATRIUMBROMAT	1494		282990
NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT	3378		288699
NATRIUMCHLORACETAT	2659		291590
NATRIUMCHLORAT	1495		282911
NATRIUMCHLORAT, WÄSSERIGE LÖSUNG	2428		282911
NATRIUMCHLORIT	1496		282890
NATRIUMCYANID, FEST	1689		283711
NATRIUMCYANID, LÖSUNG	3414		283711
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	0234		290890
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1348		290890

8.2.2.8.3 Die Bescheinigung muss dem nachstehend dargestellten Muster entsprechen. Für dieses Dokument wird das Format A7 (105 mm x 74 mm) des europäischen nationalen Führerscheins oder ein auf dieses Format faltbares Doppelblatt empfohlen.

Muster der Bescheinigung

Seite 1	Seite 2																																				
<p>ADR-Bescheinigung über die Schulung der Führer von Kraftfahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter</p> <p>in Tanks¹⁾ anders als in Tanks¹⁾</p> <p>Nr. der Bescheinigung</p> <p>Kennzeichen des die Bescheinigung ausstellenden Staates</p> <p>Gültig für Klasse(n) ^{1) 2)}</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">in Tanks</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">anders als in Tanks</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.1, 4.2, 4.3</td> <td style="text-align: center;">4.1, 4.2, 4.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.1, 5.2</td> <td style="text-align: center;">5.1, 5.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.1, 6.2</td> <td style="text-align: center;">6.1, 6.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table> <p>bis zum³⁾</p> <p>1) Nicht Zutreffendes bitte streichen. 2) Erweiterung der Gültigkeit auf andere Klassen siehe Seite 3. 3) Verlängerung der Gültigkeit siehe Seite 2.</p>	in Tanks	anders als in Tanks	1	1	2	2	3	3	4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3	5.1, 5.2	5.1, 5.2	6.1, 6.2	6.1, 6.2	7	7	8	8	9	9	<p>Name</p> <p>Vorname(n)</p> <p>geboren am</p> <p>Staatsangehörigkeit</p> <p>Unterschrift des Fahrers</p> <p>Ausgestellt durch</p> <p>Datum</p> <p>Unterschrift⁴⁾</p> <p>Verlängert bis</p> <p>durch</p> <p>Datum</p> <p>Unterschrift⁴⁾</p> <p>4) und/oder Stempel der die Bescheinigung ausstellenden Behörde.</p>																
in Tanks	anders als in Tanks																																				
1	1																																				
2	2																																				
3	3																																				
4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3																																				
5.1, 5.2	5.1, 5.2																																				
6.1, 6.2	6.1, 6.2																																				
7	7																																				
8	8																																				
9	9																																				
Seite 3	Seite 4																																				
<p style="text-align: center;">Gültigkeit erweitert auf Klasse(n)⁵⁾</p> <p style="text-align: center;">in Tanks</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1</td> <td style="width: 50%;">Datum</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.1, 4.2, 4.3</td> <td>Datum</td> </tr> <tr> <td>5.1, 5.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.1, 6.2</td> <td>Unterschrift</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>und /oder Stempel</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">anders als in Tanks</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1</td> <td style="width: 50%;">Datum</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.1, 4.2, 4.3</td> <td>Datum</td> </tr> <tr> <td>5.1, 5.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.1, 6.2</td> <td>Unterschrift</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>und/oder Stempel</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> </tr> </table> <p>5) Nicht Zutreffendes bitte streichen.</p>	1	Datum	2		3		4.1, 4.2, 4.3	Datum	5.1, 5.2		6.1, 6.2	Unterschrift	7	und /oder Stempel	8		9		1	Datum	2		3		4.1, 4.2, 4.3	Datum	5.1, 5.2		6.1, 6.2	Unterschrift	7	und/oder Stempel	8		9		<p>Nur für nationale Vorschriften</p>
1	Datum																																				
2																																					
3																																					
4.1, 4.2, 4.3	Datum																																				
5.1, 5.2																																					
6.1, 6.2	Unterschrift																																				
7	und /oder Stempel																																				
8																																					
9																																					
1	Datum																																				
2																																					
3																																					
4.1, 4.2, 4.3	Datum																																				
5.1, 5.2																																					
6.1, 6.2	Unterschrift																																				
7	und/oder Stempel																																				
8																																					
9																																					

8.2.3 Unterweisung aller an der Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße beteiligten Personen, mit Ausnahme der Fahrzeugführer, die im Besitz einer Bescheinigung gemäß Abschnitt 8.2.1 sind

Jede Person, die mit der Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße befasst ist, muss entsprechend ihren Verantwortlichkeiten und Funktionen eine Unterweisung nach Kapitel 1.3 über die Bestimmungen erhalten haben, die für die Beförderung dieser Güter gelten. Diese Vorschrift gilt z. B. für das vom Beförderer oder Absender beschäftigte Personal, das die gefährlichen Güter beladende und entladende Personal, das Personal der Spediteure und Verlader sowie die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Fahrzeugführer, die nicht im Besitz einer Bescheinigung gemäß Abschnitt 8.2.1 sind.