



OTIF/RID/RC/HAR/2017/2
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/HAR/2017/2)

19. April 2017

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter

Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter (Genf, 25. bis 27. April 2017)

Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter

Verwendung der Begriffe "Gefahr" und "Risiko"

Die nachfolgende Tabelle enthält Änderungsvorschläge zum RID/ADR/ADN, um in Bezug auf die Verwendung der Begriffe "Gefahr" und "Risiko" eine Angleichung an den in den UN-Modellvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter verwendeten Wortlaut herbeizuführen. Dies betrifft zum Einen Textstellen, die sowohl im RID/ADR/ADN als auch in den UN-Modellvorschriften erscheinen, als auch Textstellen, die nur im RID/ADR/ADN erscheinen.

Die in der nachstehenden Tabelle grün hinterlegten Textteile müssen in der deutschen Fassung des RID/ADR/ADN nicht geändert werden. Gelb hinterlegt sind diejenigen Änderungen, die nach Ansicht des Sekretariats erforderlich sind.

Am Schluss des Dokuments sind zusätzliche Änderungen für die deutsche Fassung des RID/ADR/ADN zusammengestellt, um hinsichtlich der Verwendung der Begriffe "Gefahr" und "Risiko" im bestehenden Text eine Angleichung vorzunehmen.

| Referenz | Text |
|---------------|--|
| 1.6.1.40 | <p>Abweichend von den ab dem 1. Januar 2017 geltenden Vorschriften des RID/ADR dürfen vor dem 31. Dezember 2016 hergestellte Gegenstände der UN-Nummern 0015, 0016 und 0303, die einen Nebelstoff (Nebelstoffe) enthalten, der (die) nach den Kriterien der Klasse 6.1 beim Einatmen giftig ist (sind), bis zum 31. Dezember 2018 ohne einen Nebengefahrzettel «GIFTIG» nach Muster 6.1 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) befördert werden.</p> <p><i>[Anmerkung: Diese Übergangsvorschrift könnte in der Ausgabe 2019 des RID/ADR/ADN gestrichen werden.]</i></p> |
| 1.7.5 | <p>Radioaktive Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften</p> <p>Bei der Dokumentation, der Verpackung, der Bezettelung, der Kennzeichnung, dem Anbringen von Großzetteln (Placards), der Zwischenlagerung, der Trennung und der Beförderung sind zusätzlich zu den Eigenschaften der Radioaktivität und der Spaltbarkeit alle anderen Nebengefahren des Inhalts des Versandstücks, wie Explosivität, Entzündbarkeit, Pyrophorität, chemische Giftigkeit und Ätzwirkung, zu berücksichtigen, um allen anwendbaren Vorschriften für gefährliche Güter des RID/ADR zu entsprechen.</p> |
| 1.10.2.2 | <p>Die Unterweisung zur Sensibilisierung gegenüber der Sicherung muss sich auf die Art der Sicherungsrisiken, deren Erkennung und die Verfahren zur Verringerung dieser Risiken sowie die bei Beeinträchtigung der Sicherung zu ergreifenden Maßnahmen beziehen. Sie muss Kenntnisse über eventuelle Sicherungspläne entsprechend dem Arbeits- und Verantwortungsbereich des Einzelnen und dessen Rolle bei der Umsetzung dieser Pläne vermitteln.</p> |
| 1.10.3.1.5 | <p>Wenn radioaktive Stoffe Nebengefahren anderer Klassen aufweisen, müssen die Kriterien der Tabelle 1.10.3.1.2 ebenfalls berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt 1.7.5).</p> |
| 1.10.3.2.2 c) | <p>c) Bewertung der üblichen Vorgänge und den sich daraus ergebenden Sicherungsrisiken, einschließlich der transportbedingten Aufenthalte, des verkehrsbedingten Verweilens der Güter in den Wagen/Fahrzeugen, Tanks oder Containern vor, während und nach der Ortsveränderung und des zeitweiligen Abstellens gefährlicher Güter für den Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag), soweit angemessen;</p> |
| 1.10.3.2.2 d) | <p>d) klare Darstellung der Maßnahmen, die für die Verringerung der Sicherungsrisiken entsprechend den Verantwortlichkeiten und Pflichten des Beteiligten zu ergreifen sind, einschließlich:</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – für die Verringerung der Sicherungsrisiken zu verwendende Ausrüstungen und Ressourcen; |
| 2.1.2.1 | <p>Die gefährlichen Güter, die unter die Überschrift einer Klasse fallen, werden nach Unterabschnitt 2.2.x.1 der entsprechenden Klasse auf der Grundlage ihrer Eigenschaften definiert. Die Zuordnung eines gefährlichen Gutes zu einer Klasse und einer Verpackungsgruppe erfolgt nach den im gleichen Unterabschnitt 2.2.x.1 aufgeführten Kriterien. Die Zuordnung einer oder mehrerer Nebengefahr(en) zu einem gefährlichen Stoff oder Gegenstand erfolgt nach den Kriterien des Unterabschnitts (der Unterabschnitte) 2.2.x.1 der Klasse(n), die diesen Gefahren entsprechen.</p> |

| Referenz | Text |
|-------------------------------------|--|
| 2.1.2.5 | Nicht namentlich genannte Güter, d.h. Güter, die in Kapitel 3.2 Tabelle A nicht als Einzeleintragungen aufgeführt und in einem der oben genannten Unterabschnitte 2.2.x.2 nicht aufgeführt oder definiert sind, sind nach dem Verfahren des Abschnitts 2.1.3 der entsprechenden Klasse zuzuordnen. Zusätzlich ist die Nebengefahr (soweit vorhanden) und die Verpackungsgruppe (soweit vorhanden) zu bestimmen. Nachdem die Klasse, die Nebengefahr (soweit vorhanden) und die Verpackungsgruppe (soweit vorhanden) festgelegt ist, ist die entsprechende UN-Nummer zu bestimmen. In den Entscheidungsbäumen im Unterabschnitt 2.2.x.3 (Verzeichnis der Sammeleintragungen) am Ende jeder Klasse sind die jeweiligen Parameter für die Auswahl der entsprechenden Sammeleintragung (UN-Nummer) angegeben. In allen Fällen ist die jeweils zutreffendste Sammeleintragung, welche die Eigenschaften des Stoffes oder Gegenstandes erfasst, nach der in Unterabschnitt 2.1.1.2 durch die Buchstaben B, C und D dargestellten Rangfolge auszuwählen. Nur wenn der Stoff oder Gegenstand nicht einer Eintragung des Typs B oder C nach Unterabschnitt 2.1.1.2 zugeordnet werden kann, darf er einer Eintragung des Typs D zugeordnet werden. |
| 2.1.2.8, zweiter Spiegelstrich | – unter derselben UN-Nummer und Benennung, jedoch mit zusätzlichen Angaben zur Gefahr, die erforderlich sind, um die zusätzliche(n) Nebengefahr(en) abzubilden (Dokumentation, Gefahrzettel, Großzettel (Placard)), vorausgesetzt, die Klasse bleibt unverändert und alle übrigen Beförderungsvorschriften (z.B. begrenzte Mengen, Verpackung und Tankvorschriften), die normalerweise für Stoffe mit einer solchen Gefahrenkombination anwendbar wären, sind dieselben wie die für den aufgeführten Stoff. |
| 2.1.3.3, Unterabsatz nach Absatz d) | 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/ADR. |
| 2.1.3.7 | Lösungen und Gemische entzündend (oxidierend) wirkender Stoffe oder Stoffe mit der Nebengefahr entzündend (oxidierend) wirkend können explosive Eigenschaften haben. In diesem Fall sind sie zur Beförderung nicht zugelassen, es sei denn, sie erfüllen die Vorschriften der Klasse 1. |
| 2.2.1.1.5, Unterklasse 1.4 | Stoffe und Gegenstände, die im Falle der Entzündung oder Zündung während der Beförderung nur eine geringe Explosionsgefahr Gefahr darstellen. Die Auswirkungen bleiben im Wesentlichen auf das Versandstück beschränkt, und es ist nicht zu erwarten, dass Sprengstücke mit größeren Abmessungen oder größerer Reichweite entstehen. Ein von außen einwirkendes Feuer darf keine praktisch gleichzeitige Explosion des nahezu gesamten Inhalts des Versandstückes nach sich ziehen. [Anmerkung: Die Definition der Unterklasse 1.4 ist im RID/ADR/ADN und den UN-Modellvorschriften unterschiedlich.] |
| 2.2.1.1.5, Unterklasse 1.6 | Bem. Die von Gegenständen der Unterklasse 1.6 ausgehende Gefahr ist auf die Explosion eines einzigen Gegenstandes beschränkt. |
| 2.2.1.1.6, Verträglichkeitsgruppe L | Explosiver Stoff oder Gegenstand mit explosivem Stoff, der ein besonderes Risiko eine besondere Gefahr darstellt (z.B. wegen seiner Aktivierung bei Zutritt von Wasser oder wegen der Anwesenheit von Hypergolen, Phosphiden oder eines pyrophoren Stoffes) und eine Trennung jeder einzelnen Art erfordert |
| 2.2.1.1.8.2, Bem. 2 nach Absatz e) | Bem. 2. Die zuständige Behörde, auf die in Absatz 2.2.1.1.8.1 Bezug genommen wird, kann eine Prüfung des Gegenstandes in seiner Verpackung anordnen, wenn festgestellt wird, dass der für die Beförderung verpackte Gegenstand eine größere Gefahr darstellen kann. |
| 2.2.2.1.5 | Giftige Gase Bem. Gase, die wegen ihrer Ätzwirkung teilweise oder vollständig den Kriterien für die Giftigkeit entsprechen, sind als giftig einzustufen. Wegen der möglichen Zusatzgefahr Nebengefahr der Ätzwirkung siehe auch die Kriterien unter der Überschrift «Ätzende Gase». |

| Referenz | Text |
|--|--|
| | <p>Ätzende Gase</p> <p>Gase oder Gasgemische, die wegen ihrer Ätzwirkung vollständig den Kriterien für die Giftigkeit entsprechen, sind als giftig mit der Zusatzgefahr Nebengefahr der Ätzwirkung einzustufen.</p> <p>Ein Gasgemisch, das wegen der Verbindung von Ätzwirkung und Giftigkeit als giftig angesehen wird, besitzt die Zusatzgefahr Nebengefahr der Ätzwirkung, wenn durch Erfahrungswerte in Bezug auf den Menschen bekannt ist, dass das Gemisch schädlich für die Haut, die Augen oder die Schleimhäute ist, oder wenn der LC₅₀-Wert der ätzenden Bestandteile des Gemisches bei Berechnung nach der folgenden Formel höchstens 5000 ml/m³ (ppm) beträgt:</p> |
| 2.2.3.1.2 (Klassifizierungscode F) | Entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten |
| 2.2.3.1.3 | Bei flüssigen Stoffen mit (einer) Nebengefahr(en) ist die gemäß oben stehender Tabelle bestimmte Verpackungsgruppe und die auf der Grundlage der Nebengefahr(en) bestimmte Verpackungsgruppe zu berücksichtigen; die Klassifizierung und Verpackungsgruppe ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Tabelle der überwiegenden Gefahr in Unterabschnitt 2.1.3.10 zu bestimmen. |
| 2.2.3.1.6 | Wenn die Stoffe der Klasse 3 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische oder Lösungen den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.3.3, Verzeichnis der Sammel-eintragungen | <p>ohne Nebengefahr, Pestizide (Flammpunkt unter 23 °C) FT2</p> <p>Bem. Die Klassifizierung eines Pestizids unter einer Eintragung ist auf der Grundlage des aktiven Bestandteils, des Aggregatzustands des Pestizids und aller möglicherweise gegebenen Nebengefahren durchzuführen.</p> |
| 2.2.41.1.2 | <p>F Entzündbare feste Stoffe ohne Nebengefahr</p> <p>D Desensibilisierte explosive feste Stoffe ohne Nebengefahr</p> |
| 2.2.41.1.7 | Wenn die Stoffe der Klasse 4.1 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.41.1.12 | Bereits klassifizierte selbstzersetzliche Stoffe, die bereits zur Beförderung in Verpackungen zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 2.2.41.4 aufgeführt, diejenigen, die bereits zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 4.1.4.2 Verpackungsanweisung IBC 520 aufgeführt und diejenigen, die bereits zur Beförderung in Tanks gemäß Kapitel 4.2 zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 4.2.5.2 Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23 aufgeführt. Für jeden aufgeführten zugelassenen Stoff ist die Gattungseintragung aus Kapitel 3.2 Tabelle A (UN-Nummern 3221 bis 3240) zugeordnet und sind die entsprechenden Nebengefahren und Bemerkungen mit relevanten Informationen für die Beförderung anzugeben. |
| 2.2.41.3, Verzeichnis der Sammeleintragungen | <p>ohne Nebengefahr F</p> <p>ohne Nebengefahr D</p> |
| 2.2.41.4, Bemerkungen | (2) Nebengefahrzettel «EXPLOSIV» nach Muster 1 (siehe Absatz 5.2.2.2) erforderlich. |
| 2.2.42.1.2, Klassifizierungscode S | Selbstentzündliche Stoffe ohne Nebengefahr |

| Referenz | Text |
|---|---|
| 2.2.42.1.5 | 3. Da metallorganische Stoffe in Abhängigkeit von ihren Eigenschaften der Klasse 4.2 oder 4.3 mit zusätzlichen Nebengefahren zugeordnet werden können, ist in Abschnitt 2.3.5 ein besonderes Flussdiagramm für die Klassifizierung dieser Stoffe aufgeführt. |
| 2.2.42.1.6 | Wenn die Stoffe der Klasse 4.2 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.42.3 | ohne Nebengefahr S |
| 2.2.43.1.2, Klassifizierungscode W | Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, ohne Nebengefahr sowie Gegenstände, die solche Stoffe enthalten |
| 2.2.43.1.5 | Bem. Da metallorganische Stoffe in Abhängigkeit von ihren Eigenschaften der Klasse 4.2 oder 4.3 mit zusätzlichen Nebengefahren zugeordnet werden können, ist in Abschnitt 2.3.5 ein besonderes Flussdiagramm für die Klassifizierung dieser Stoffe aufgeführt. |
| 2.2.43.1.6 | Wenn die Stoffe der Klasse 4.3 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.43.3, Verzeichnis der Sammel-eintragungen | ohne Nebengefahr W |
| 2.2.51.1.2, Klassifizierungscode O | Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe ohne Nebengefahr oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten |
| 2.2.51.1.4 | Wenn die Stoffe der Klasse 5.1 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische oder Lösungen den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.51.3, Verzeichnis der Sammeleintragungen | ohne Nebengefahr O |
| 2.2.52.1.7 | Bereits klassifizierte organische Peroxide, die bereits zur Beförderung in Verpackungen zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 2.2.52.4 aufgeführt, diejenigen, die bereits zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 4.1.4.2 Verpackungsanweisung IBC 520 aufgeführt und diejenigen, die bereits zur Beförderung in Tanks gemäß den Kapiteln 4.2 und 4.3 zugelassen sind, sind in Unterabschnitt 4.2.5.2 Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23 aufgeführt. Für jeden aufgeführten zugelassenen Stoff ist die Gattungseintragung aus Kapitel 3.2 Tabelle A (UN-Nummern 3101 bis 3120) zugeordnet und sind die entsprechenden Nebengefahren und Bemerkungen mit relevanten Informationen für die Beförderung angegeben. |
| 2.2.52.4, Verzeichnis der bereits zugeordneten organischen Peroxide in Verpackungen, Spaltenüberschrift | Nebengefahr und Bemerkungen |

| Referenz | Text |
|--|--|
| 2.2.52.4, Bemerkungen | 3) Nebengefahrzettel «EXPLOSIV» nach Muster 1 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich. |
| | 13) Nebengefahrzettel «ÄTZEND» nach Muster 8 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich. |
| | 18) Für Konzentrationen unter 80 % ist kein Nebengefahrzettel «ÄTZEND» nach Muster 8 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich. |
| | 27) Für Konzentrationen über 56 % ist ein Nebengefahrzettel «ÄTZEND» nach Muster 8 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich. |
| 2.2.61.1.2, Klassifizierungscode T | Giftige Stoffe ohne Nebengefahr |
| 2.2.61.1.11 | Alle Pestizid-Wirkstoffe und ihre Zubereitungen, für welche die LC ₅₀ - und/oder LD ₅₀ -Werte bekannt sind und die der Klasse 6.1 zugeordnet sind, sind in Übereinstimmung mit den Kriterien in den Absätzen 2.2.61.1.6 bis 2.2.61.1.9 den entsprechenden Verpackungsgruppen zuzuordnen. Stoffe und Zubereitungen, die Nebengefahren aufweisen, sind nach der Tabelle der überwiegenden Gefahr in Unterabschnitt 2.1.3.10 mit der Zuordnung der entsprechenden Verpackungsgruppen zu klassifizieren. |
| 2.2.61.1.11.2 | Die für die Beförderung des Pestizids verwendete offizielle Benennung ist auf der Grundlage des aktiven Bestandteils, des Aggregatzustandes des Pestizids und aller möglicherweise gegebenen Nebengefahren zu wählen (siehe Abschnitt 3.1.2). |
| 2.2.61.1.12 | Wenn die Stoffe der Klasse 6.1 durch Beimengungen in andere Bereiche der Gefährlichkeit Gefahrenkategorien fallen als die, zu denen die in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffe gehören, sind diese Gemische oder Lösungen den Eintragungen zuzuordnen, zu denen sie auf Grund ihrer tatsächlichen Gefahr gehören. |
| 2.2.61.3, Verzeichnis der Sammeleintragungen | Giftige Stoffe ohne Nebengefahr T |
| 2.2.62.1.5.3 | Stoffe in einer Form, in der jegliche vorhandene Krankheitserreger so neutralisiert oder deaktiviert wurden, dass sie kein Gesundheitsrisiko mehr darstellen, unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR, es sei denn, sie entsprechen den Kriterien für die Aufnahme in eine andere Klasse. |
| 3.1.2.8.1.2 | Wenn ein Gemisch gefährlicher Güter durch eine der «n.a.g.» oder «Gattungseintragungen» beschrieben wird, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 6 die Sondervorschrift 274 zugeordnet ist, müssen nicht mehr als zwei Komponenten angegeben werden, die für die Gefahr(en) des Gemisches maßgebend sind, ausgenommen Stoffe, die einer Kontrolle unterstehen und deren genaue Beschreibung durch ein nationales Gesetz oder ein internationales Übereinkommen verboten ist. Ist das Versandstück, das ein Gemisch enthält, mit einem Gefahrzettel für die Nebengefahr versehen, muss eine der beiden in Klammern angegebenen technischen Benennungen die Benennung der Komponente sein, welche die Verwendung des Gefahrzettels für die Nebengefahr erforderlich macht. |
| 3.3.1, Sondervorschriften | 122 Die Nebengefahren und / und, soweit erforderlich, die Kontroll- und die Notfalltemperatur sowie die UN-Nummer (Gattungseintragung) für jede bereits zugeordnete Zubereitung organischer Peroxide sind in Unterabschnitt 2.2.52.4, in Unterabschnitt 4.1.4.2 Verpackungsanweisung IBC 520 und in Absatz 4.2.5.2.6 Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23 angegeben. |

| Referenz | Text |
|----------|--|
| | <p>172 Wenn ein radioaktiver Stoff eine oder mehrere Nebengefahren hat:</p> <ol style="list-style-type: none"> muss der Stoff gegebenenfalls unter Anwendung der in Teil 2 vorgesehenen und der Art der überwiegenden Nebengefahr entsprechenden Kriterien für die Verpackungsgruppe der Verpackungsgruppe I, II oder III zugeordnet werden; müssen die Versandstücke mit den Gefahrzetteln bezettelt werden, die den einzelnen, von den Stoffen ausgehenden Nebengefahren entsprechen; entsprechende Großzettel (Placards) müssen in Übereinstimmung mit den anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 an den Güterbeförderungseinheiten angebracht werden; muss für Zwecke der Dokumentation und der Kennzeichnung des Versandstücks die offizielle Benennung für die Beförderung mit dem Namen der Bestandteile, die am überwiegendsten für diese Nebengefahr(en) verantwortlich sind, in Klammern ergänzt werden; müssen im Beförderungspapier die jeder Nebengefahr entsprechende(n) Nummer(n) der Gefahrzettelmuster nach der Nummer der Klasse «7» in Klammern und, sofern eine Verpackungsgruppe zugeordnet ist, die Verpackungsgruppe gemäß Absatz 5.4.1.1.1 d) angegeben werden. |
| | <p>290 Wenn dieser radioaktive Stoff den Begriffsbestimmungen und Kriterien anderer in Teil 2 aufgeführter Klassen entspricht, ist er wie folgt zu klassifizieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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: |
| | <p>291 Verflüssigte entzündbare Gase müssen in Bauteilen von Kältemaschinen enthalten sein. Diese Bauteile müssen mindestens für den dreifachen Betriebsdruck der Kältemaschine ausgelegt und geprüft sein. Die Kältemaschinen müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen das verflüssigte Gas zurückgehalten und die Gefahr das Risiko des Berstens oder der Rissbildung der unter Druck stehenden Bauteile ausgeschlossen wird. Kältemaschinen und Bauteile von Kältemaschinen, die weniger als 12 kg Gas enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR.</p> |
| | <p>369 Gemäß Absatz 2.1.3.5.3 a) ist dieser radioaktive Stoff in einem freigestellten Versandstück, der giftige und ätzende Eigenschaften besitzt, der Klasse 6.1 mit den Nebengefahren der Radioaktivität und der Ätzwirkung zugeordnet. Uranhexafluorid darf dieser Eintragung nur zugeordnet werden, wenn die Vorschriften der Absätze 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 und für spaltbare freigestellte Stoffe des Absatzes 2.2.7.2.3.5 erfüllt sind. Zusätzlich zu den für die Beförderung von Stoffen der Klasse 6.1 mit der Nebengefahr der Ätzwirkung anwendbaren Vorschriften gelten die Vorschriften des Unterabschnitts 5.1.3.2, der Absätze 5.1.5.2.2 und 5.1.5.4.1 b) sowie der Absätze (3.1), (5.1) bis (5.4) und (6) der Sondervorschrift CW/CV 33 des Abschnitts 7.5.11.</p> |

| Referenz | Text |
|-----------------------------|--|
| | <p>663 Allgemeine Vorschriften: Leere ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen, die eine Haupt- oder Nebengefahr der Klasse 5.1 aufweisen, dürfen nicht mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammengepackt oder mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammen in denselben Container, Wagen oder Schüttgut-Container / dasselbe Fahrzeug oder denselben Schüttgut-Container verladen werden.</p> |
| 4.1.4.1, P 114 b) | <p>Sondervorschriften für die Verpackung PP 52 Werden für die UN-Nummern 0160 und 0161 Fässer aus Metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 oder 1N2) als Außenverpackung verwendet, so müssen diese so hergestellt sein, dass eine Explosionsgefahr ein Explosionsrisiko infolge eines Anstiegs des Innendrucks auf Grund innerer oder äußerer Ursachen verhindert wird.</p> |
| 4.1.4.1, P 143 | <p>Sondervorschriften für die Verpackung PP 76 Werden für die UN-Nummern 0271, 0272, 0415 und 0491 Verpackungen aus Metall verwendet, so müssen diese so hergestellt sein, dass eine Explosionsgefahr ein Explosionsrisiko infolge eines Anstiegs des Innendrucks auf Grund innerer oder äußerer Ursachen verhindert wird.</p> |
| 4.1.4.1, P 520 | <p>Zusätzliche Vorschriften 4. Die Verpackung für ein organisches Peroxid oder einen selbstzersetzlichen Stoff, für die ein Nebengefahrzettel «EXPLOSIV» (Muster 1, siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich ist, muss auch den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.5.10 und 4.1.5.11 entsprechen.</p> |
| 4.1.4.1, R 001 | <p>2. Im Falle der Stoffe der Klasse 3 Verpackungsgruppe II dürfen diese Verpackungen nur für solche Stoffe verwendet werden, die keine Nebengefahr und einen Dampfdruck von höchstens 110 kPa bei 50 °C haben, sowie für schwach giftige Pestizide der Klasse 3 Verpackungsgruppe II.</p> |
| 4.1.5.2 | <p>a) die explosiven Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff geschützt werden, ihr Entweichen verhindert wird und unter normalen Beförderungsbedingungen, einschließlich vorhersehbarer Temperatur-, Feuchtigkeits- oder Druckänderungen, keine Erhöhung der Gefahr des Risikos einer unbeabsichtigten Entzündung oder Zündung eintritt;</p> <p>c) die Versandstücke jeder Belastung durch vorhersehbare Stapelung, die während der Beförderung erfolgen kann, standhalten, ohne dass die von den explosiven Stoffen oder den Gegenständen mit Explosivstoff ausgehenden Gefahren Risiken erhöht werden, ohne dass die Tauglichkeit der Verpackungen für die Aufnahme von Gütern beeinträchtigt wird und ohne dass die Versandstücke so verformt werden, dass ihre Festigkeit verringert wird oder dies zu einer Instabilität eines Stapels von Versandstücken führt.</p> |
| 4.1.6.4 | <p>Ein Wechsel der Verwendung von nachfüllbaren Druckgefäßen muss Entleerungs-, Reinigungs- und Entgasungsmaßnahmen in einem für den sicheren Betrieb notwendigen Maße einschließen (siehe auch Verzeichnis der Normen am Ende dieses Abschnitts). Darüber hinaus darf ein Druckgefäß, das zuvor einen ätzenden Stoff der Klasse 8 oder einen Stoff einer anderen Klasse mit der Nebengefahr ätzend enthalten hat, nicht für die Beförderung eines Stoffes der Klasse 2 zugelassen werden, es sei denn, die in Unterabschnitt 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5 festgelegte Kontrolle und Prüfung wurde durchgeführt.</p> |
| 4.1.9.1.5 | <p>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 den für diese Nebengefahr anwendbaren Vorschriften des Kapitels 4.1, 4.2 oder 4.3 entsprechen.</p> |

| Referenz | Text |
|---|--|
| 4.2.1.19.1 | Feste Stoffe, die über ihrem Schmelzpunkt befördert oder zur Beförderung aufgegeben werden und denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 keine Anweisung für ortsbewegliche Tanks zugeordnet ist oder bei denen sich die zugeordnete Anweisung für ortsbewegliche Tanks nicht auf eine Beförderung bei Temperaturen über dem Schmelzpunkt bezieht, dürfen in ortsbeweglichen Tanks befördert werden, vorausgesetzt, die festen Stoffe sind der Klasse 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 oder 9 zugeordnet, haben mit Ausnahme der Nebengefahr der Klasse 6.1 oder 8 keine weitere Nebengefahr und sind der Verpackungsgruppe II oder III zugeordnet. |
| 4.2.5.2.6, T 23, Fußnote d) | ^{p)} Eine Zubereitung, die aus der Destillation von Peroxyessigsäure aus Peroxyessigsäure mit einer Konzentration von höchstens 41 % mit Wasser abgeleitet wird, Gesamtgehalt an Aktivsauerstoff (Peroxyessigsäure + H ₂ O ₂) ≤ 9,5 %, und die die Kriterien des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Absatz 20.4.3 f) erfüllt. Großzettel (Placard) für die Nebengefahr «ÄTZEND» (Muster Nr. 8, siehe Absatz 5.2.2.2.2) erforderlich. |
| 4.3.2.2.1 | Folgende Füllungsgrade von Tanks zur Beförderung flüssiger Stoffe bei Umgebungstemperaturen dürfen nicht überschritten werden: a) für entzündbare Stoffe, umweltgefährdende Stoffe und entzündbare umweltgefährdende Stoffe ohne zusätzliche Gefahren (z.B. giftig, ätzend) in Tanks mit Über- und Unterdruckbelüftungseinrichtungen oder mit Sicherheitsventilen (auch wenn diesen eine Berstscheibe vorgeschaltet ist): |
| 5.2.2.2.1.2 | Ungeachtet der Vorschriften des Absatzes 5.2.2.1.6 dürfen sich die Gefahrzettel und das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe (siehe Absatz 5.2.1.8.3) bis zu dem in der Norm ISO 7225:2005 vorgesehenen Ausmaß überlappen. Jedoch müssen der Gefahrzettel für die Hauptgefahr und die Ziffern aller Gefahrzettel vollständig sichtbar und die Symbole erkennbar bleiben. |
| 5.2.2.2.1.5 | Auf den Gefahrzetteln mit Ausnahme der Gefahrzettel der Klasse 7 darf ein etwaiger Text im Bereich unter dem Symbol (abgesehen von der Nummer der Klasse) nur freiwillige Angaben über die Art der Gefahr und die bei der Handhabung zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen umfassen. |
| 5.3.1.1.3 | Für die Klasse 7 muss der Großzettel (Placard) für die Hauptgefahr dem in Absatz 5.3.1.7.2 beschriebenen Muster 7D entsprechen. Dieser Großzettel (Placard) ist nicht erforderlich für Wagen oder Großcontainer, in denen freigestellte Versandstücke befördert werden / weder erforderlich für Fahrzeuge oder Container, in denen freigestellte Versandstücke befördert werden, noch für Kleincontainer. |
| 5.3.1.1.5 | Großcontainer, MEGC / Container, MEGC, MEMU , Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks oder Wagen/Fahrzeuge , die Güter mehrerer Klassen enthalten, müssen nicht mit einem Großzettel (Placard) für die Nebengefahr versehen sein, wenn die durch diesen Großzettel (Placard) dargestellte Gefahr bereits durch einen Großzettel (Placard) für die Haupt- oder Nebengefahr angegeben wird. |
| 5.3.2.3.2, Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 20 | erstickendes Gas oder Gas, das keine Zusatzgefahr Nebengefahr aufweist |
| 5.4.1.1.1 c) | Bem. Für radioaktive Stoffe mit einer Nebengefahr siehe auch Kapitel 3.3 Sondervorschrift 172. |
| 5.4.1.1.1 d) | Bem. Für radioaktive Stoffe der Klasse 7 mit Nebengefahren siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 172 d). |
| 5.4.1.1.6.2.1 | b) der Klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 oder 9 handelt, darf in diesem Fall darüber hinaus die in Absatz 5.4.1.1.1 c) vorgeschriebene Information durch den Ausdruck «MIT RÜCKSTÄNDEN VON [...]», ergänzt durch die den verschiedenen Rückständen entsprechende(n) Klasse(n) und Nebengefahr(en) in der Reihenfolge der Klassen, ersetzt werden. Beispiel: Ungereinigte leere Verpackungen, die Güter der Klasse 3 enthalten haben und die zusammen mit ungereinigten leeren Verpackungen befördert werden, die Güter der Klasse 8 mit der Nebengefahr der Klasse 6.1 enthalten haben, dürfen im Beförderungspapier bezeichnet werden als: |

| Referenz | Text |
|--|--|
| 5.4.1.1.19 | Bei leeren, ungereinigten Altverpackungen muss die in Absatz 5.4.1.1.1 b) festgelegte offizielle Benennung für die Beförderung durch den Ausdruck «(MIT RÜCKSTÄNDEN VON [...])», gefolgt von der (den) den Rückständen entsprechenden Klasse(n) und Nebengefahr(en) in numerischer Reihenfolge, ergänzt werden. Darüber hinaus findet der Absatz 5.4.1.1.1 f) keine Anwendung. Zum Beispiel sollten leere, ungereinigte Altverpackungen, die Güter der Klasse 4.1 enthalten haben und mit leeren, ungereinigten Altverpackungen, die Güter der Klasse 3 mit der Nebengefahr der Klasse 6.1 enthalten haben, zusammengepackt sind, wie folgt im Beförderungspapier angegeben werden: |
| 5.4.1.2.5.1 | b) eine Beschreibung der physikalischen und chemischen Form des Stoffes oder die Angabe, dass es sich um einen radioaktiven Stoff in besonderer Form oder um einen gering dispergierbaren radioaktiven Stoff handelt. Für die chemische Form ist eine Gattungsbezeichnung ausreichend. Für radioaktive Stoffe mit Nebengefahren siehe Absatz c) der Sondervorschrift 172 in Kapitel 3.3; |
| 5.4.2, Fußnote 9/12, Absatz 5.4.2.1.8 des IMDG-Codes | .8 bei Verwendung von Stoffen, die eine Erstickungsgefahr ein Erstickungsrisiko darstellen, zu Kühl- oder Konditionierungszwecken (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951)) ist der Container/das Fahrzeug außen gemäß Unterabschnitt 5.5.3.6 (des IMDG-Codes) gekennzeichnet; und |
| 5.5.3 | Sondervorschriften für Versandstücke, Wagen/Fahrzeuge und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung zu Kühl- oder Konditionierungszwecken eine Erstickungsgefahr ein Erstickungsrisiko darstellen können (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951)) |
| 5.5.3.1.5 | Die Unterabschnitte 5.5.3.6 und 5.5.3.7 finden nur dann Anwendung, wenn eine tatsächliche Erstickungsgefahr ein tatsächliches Erstickungsrisiko im Fahrzeug oder Container besteht. Den betroffenen Beteiligten obliegt es, dieses Risiko unter Berücksichtigung der von den für die Kühlung oder Konditionierung verwendeten Stoffen ausgehenden Gefahren, der Menge der zu befördernden Stoffe, der Dauer der Beförderung, der zu verwendenden Umschließungsarten und der in der Bem. zu Absatz 5.5.3.3.3 angegebenen Gaskonzentrationswerte zu beurteilen. |
| 6.2.1.1.8.3 | Verschlossene Kryo-Behälter, die für die Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase mit einem Siedepunkt unter -182 °C bei Atmosphärendruck ausgelegt sind, dürfen keine Werkstoffe enthalten, die mit Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre in gefährlicher Weise reagieren können, wenn sich diese Werkstoffe in Teilen der Wärmeisolierung befinden, wo eine Gefahr ein Risiko der Berührung mit Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherter Flüssigkeit besteht. |
| 6.2.2.7.4 | p) bei Druckgefäßen aus Stahl und Druckgefäßen aus Verbundwerkstoff mit Stahlauskleidung, die für die Beförderung von Gasen mit einer Gefahr einem Risiko der Wasserstoffversprödung vorgesehen sind, der Buchstabe «H», der die Verträglichkeit des Stahls angibt (siehe Norm ISO 11114-1:2012); |
| 6.7.2.2.1 | (...) Wenn es durch den Herstellungsprozess oder die verwendeten Werkstoffe erforderlich ist, müssen die Tankkörper einer Wärmebehandlung unterzogen werden, um zu gewährleisten, dass die Schweißnähte und die Wärmeeinflusszone eine ausreichende Zähigkeit aufweisen. Bei der Auswahl des Werkstoffes muss der Auslegungstemperaturbereich bezüglich des Risikos von Sprödbruch, Spannungsrisskorrosion und Schlagfestigkeit des Werkstoffes berücksichtigt werden. (...) |
| 6.7.2.2.16 | Sofern dies für bestimmte Stoffe in der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 angegebenen und in Absatz 4.2.5.2.6 beschriebenen Anweisung für ortsbewegliche Tanks oder einer in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 angegebenen und in Unterabschnitt 4.2.5.3 beschriebenen Sondervorschrift für ortsbewegliche Tanks vorgeschrieben ist, sind ortsbewegliche Tanks mit einem zusätzlichen Schutz zu versehen, der entweder aus einer höheren Wanddicke des Tankkörpers oder einem höheren Prüfdruck bestehen kann, wobei die größere Wanddicke oder der höhere Prüfdruck unter dem Gesichtspunkt der mit der Beförderung des jeweiligen Stoffes verbundenen Gefahren Risiken zu bestimmen ist. |

| Referenz | Text |
|------------|---|
| 6.7.2.5.1 | Die Bedienungsausrüstung ist so anzubringen, dass sie während der Handhabung und Beförderung gegen Abreißen oder Beschädigung das Risiko des Abreißens oder der Beschädigung geschützt ist. Wenn die Verbindung zwischen dem Rahmen und dem Tankkörper eine relative Bewegung zwischen den Baugruppen zulässt, muss die Ausrüstung so befestigt sein, dass durch eine solche Bewegung keine Gefahr kein Risiko der Beschädigung von Teilen besteht. Die äußeren Entleerungseinrichtungen (Rohranschlüsse, Verschlusseinrichtungen), die innere Absperrereinrichtung und ihr Sitz müssen gegen die Gefahr des Abreißens durch äußere Beanspruchungen geschützt sein (beispielsweise durch die Verwendung von Sollbruchstellen). Die Füll- und Entleerungseinrichtungen (einschließlich Flansche oder Schraubverschlüsse) und alle Schutzkappen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden können. |
| 6.7.2.5.8 | Die Rohrleitungen sind so auszulegen, zu bauen und zu montieren, dass die Gefahr das Risiko der Beschädigung infolge thermischer Ausdehnung und Schrumpfung, mechanischer Erschütterung und Vibration vermieden wird. Alle Rohrleitungen müssen aus einem geeigneten metallenen Werkstoff sein. Soweit möglich müssen die Rohrleitungsverbindungen geschweißt sein. |
| 6.7.3.2.1 | (...) Wenn es durch den Herstellungsprozess oder die verwendeten Werkstoffe erforderlich ist, müssen die Tankkörper einer Wärmebehandlung unterzogen werden, um zu gewährleisten, dass die Schweißnähte und die Wärmeeinflusszone eine ausreichende Zähigkeit aufweisen. Bei der Auswahl des Werkstoffes muss der Auslegungstemperaturbereich bezüglich des Risikos von Sprödbruch, Spannungsrisskorrosion und Schlagfestigkeit des Werkstoffes berücksichtigt werden. (...) |
| 6.7.3.5.1 | Die Bedienungsausrüstung ist so anzubringen, dass sie während der Handhabung und Beförderung gegen Abreißen oder Beschädigung das Risiko des Abreißens oder der Beschädigung geschützt ist. Wenn die Verbindung zwischen dem Rahmen und dem Tankkörper eine relative Bewegung zwischen den Baugruppen zulässt, muss die Ausrüstung so befestigt sein, dass durch eine solche Bewegung keine Gefahr kein Risiko der Beschädigung von Teilen besteht. Die äußeren Entleerungseinrichtungen (Rohranschlüsse, Verschlusseinrichtungen), die innere Absperrereinrichtung und ihr Sitz müssen gegen die Gefahr des Abreißens durch äußere Beanspruchungen geschützt sein (beispielsweise durch die Verwendung von Sollbruchstellen). (...) |
| 6.7.3.5.10 | Die Rohrleitungen sind so auszulegen, zu bauen und zu montieren, dass die Gefahr das Risiko der Beschädigung infolge thermischer Ausdehnung und Schrumpfung, mechanischer Erschütterung und Vibration vermieden wird. Alle Rohrleitungen müssen aus einem geeigneten metallenen Werkstoff sein. Soweit möglich müssen die Rohrleitungsverbindungen geschweißt sein. |
| 6.7.4.2.1 | (...) Bei der Auswahl des Werkstoffes muss die Mindestauslegungstemperatur bezüglich des Risikos von Sprödbruch, Wasserstoffversprödung, Spannungsrisskorrosion und Schlagfestigkeit des Werkstoffes berücksichtigt werden. (...) |
| 6.7.4.2.6 | Ortsbewegliche Tanks, die für die Beförderung von tiefgekühlt verflüssigten Gasen mit einem Siedepunkt unter -182 °C bei atmosphärischem Druck vorgesehen sind, dürfen keine Werkstoffe enthalten, die mit Sauerstoff oder einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung gefährlich reagieren können, wenn sich diese Werkstoffe in der Wärmeisolierung befinden und die Gefahr das Risiko besteht, dass sie mit Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherter Flüssigkeit in Berührung kommen. |

| Referenz | Text |
|---|--|
| 6.7.4.5.1 | Die Bedienungsausrüstung ist so anzubringen, dass sie während der Handhabung und Beförderung gegen Abreißen oder Beschädigung das Risiko des Abreißens oder der Beschädigung geschützt ist. Wenn die Verbindung zwischen dem Rahmen und dem Tank oder der Ummantelung eine relative Bewegung zwischen den Baugruppen zulässt, muss die Ausrüstung so befestigt sein, dass durch eine solche Bewegung keine Gefahr kein Risiko der Beschädigung von Teilen besteht. Die äußeren Entleerungseinrichtungen (Rohranschlüsse, Verschlusseinrichtungen), die Absperrinrichtung und ihr Sitz müssen gegen die Gefahr des Abreißens durch äußere Beanspruchungen geschützt sein (beispielsweise durch die Verwendung von Sollbruchstellen). Die Füll- und Entleerungseinrichtungen (einschließlich Flansche oder Schraubverschlüsse) und alle Schutzkappen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden können. |
| 6.7.4.5.10 | Die Rohrleitungen sind so auszulegen, zu bauen und zu montieren, dass die Gefahr das Risiko der Beschädigung infolge thermischer Ausdehnung und Schrumpfung, mechanischer Erschütterung und Vibration vermieden wird. (...) |
| 6.11.3.2.1 | Füll- und Entleerungseinrichtungen sind so zu bauen und anzuordnen, dass sie während der Beförderung und Handhabung gegen Abreißen oder Beschädigung das Risiko des Abreißens oder der Beschädigung geschützt sind. (...) |
| 7.5.2.2 | ^{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. |
| (nur ADR:) 8.5, Zusätzliche Vorschriften für besondere Klassen oder Güter | S6 (...) Die Vorschriften des Abschnitts 8.3.4 gelten nicht, vorausgesetzt, es sind keine Nebengefahren vorhanden. S12 Wenn die Gesamtzahl der Versandstücke mit radioaktiven Stoffen in der Beförderungseinheit nicht größer als 10 ist, die Summe der Transportkennzahlen der in der Beförderungseinheit beförderten Versandstücke 3 nicht übersteigt und keine Nebengefahren vorhanden sind, müssen die Vorschriften des Abschnitts 8.2.1 betreffend die Schulung der Führer von Fahrzeugen nicht angewendet werden. Die Führer von Fahrzeugen müssen dann jedoch an einer geeigneten, ihren Verantwortlichkeiten entsprechenden Schulung über die Beförderung radioaktiver Stoffe teilgenommen haben. Diese Schulung muss ihnen die mit der Beförderung radioaktiver Stoffe verbundenen Gefahren der Strahlung bewusst machen. Eine solche Schulung des Gefahrenbewusstseins muss durch eine von ihrem Arbeitgeber auszustellende Bescheinigung bestätigt werden. Siehe auch Abschnitt 8.2.3. |

Zusätzliche Änderungen für die deutsche Fassung des RID/ADR/ADN

- 1.1.3.5 "Gefährdungen" ändern in:
"Gefahren" (zweimal).
- 1.3.2.3 "von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren" ändern in:
"von den gefährlichen Gütern ausgehenden Gefahren".
(EN: "hazards and dangers"; but FR: "risques et dangers".)
- 1.7.1.1 "Überwachung der Strahlung, Kritikalität und thermischen Gefährdung" ändern in:
"Überwachung der Strahlungs- und Kritikalitätsgefahr und der thermischen Gefahr".

- 1.8.1.3** "sofern dies kein Sicherheitsrisiko darstellt" ändern in:
"sofern dies keine Gefahr für die Sicherheit darstellt".
[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]
- 1.8.3.3** Im dreizehnten Spiegelstrich "Gefahren" ändern in:
"Risiken".
[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]
- 1.8.5.3** Im ersten Unterabsatz "die unmittelbare Gefahr" ändern in:
"das unmittelbare Risiko".
[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

Im vierten Unterabsatz "die unmittelbare Gefahr" ändern in:
"das unmittelbare Risiko".
[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]
- 1.8.5.4** Unter Punkt 8 des "Berichts über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter gemäß Abschnitt 1.8.5 RID/ADR" "unmittelbare Gefahr" ändern in:
"unmittelbares Risiko".
[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]
- 2.2.9.1.10.2.3** "Akute (kurzfristige) Gefährdung" ändern in:
"Akute (kurzfristige) Gefahr".
- 2.2.9.1.10.2.4** "Langfristige Gefährdung" ändern in:
"Langfristige Gefahr".
- 2.2.9.1.10.3.1** In der Überschrift von Absatz a) "Gefährdung" ändern in:
"Gefahr".

In der Überschrift von Absatz b) "Gefährdung" ändern in:
"Gefahr".
- 2.2.9.1.10.3.2** In der Tabelle "langfristige Gefährdung" ändern in:
"langfristige Gefahr".
- 2.2.9.1.10.4.1** Im ersten Unterabsatz "Gewässergefährdung" ändern in:
"Gewässergefahr".

2.2.9.1.10.4.2 In der Überschrift der Abbildung "Gewässergefährdung" ändern in:

"Gewässergefahr".

In der Abbildung "Gefährdung" ändern in:

"Gefahr" (viermal).

2.2.9.1.10.4.4.2 "Gewässergefährdung" ändern in:

"Gewässergefahr".

2.2.9.1.10.4.4.6 In Absatz d) "Gewässergefährdungseigenschaften" ändern in:

"Gewässergefahr".

In Absatz d) "Gefährdungskategorie" ändern in:

"Gefahrenkategorie".

Im letzten Unterabsatz "Gefährdungskategorie" ändern in:

"Gefahrenkategorie".

2.2.9.1.10.4.5.2 Im letzten Unterabsatz des Absatzes a) "Gefährdung" ändern in:

"Gefahr".

Im vorletzten Unterabsatz des Absatzes b) "Gefährdungskategorie-Stufe" ändern in:

"Gefahrenkategorie-Stufe".

Im letzten Unterabsatz des Absatzes b) "Gefährdung" ändern in:

"Gefahr".

2.2.9.1.10.4.6.2.2 "Gewässergefährdung" ändern in:

"Gewässergefahr".

In der Überschrift der Tabelle "Gewässergefährdung" ändern in:

"Gewässergefahr".

2.2.9.1.10.4.6.3.3 "Gewässergefährdung" ändern in:

"Gewässergefahr".

4.3.3.3.4 "die Gefahren einer Verformung" ändern in:

"das Risiko einer Verformung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

4.3.5**TU 35** "Gefährdungen" ändern in:

"Gefahren".

TU 37 "die Gefahr einer Infektionsübertragung" ändern in:

"das Risiko einer Infektionsübertragung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

(d. h. mäßige individuelle Gefahr und geringe Gefahr für die Allgemeinheit) ändern in:

(d. h. mäßiges individuelles Risiko und geringes Risiko für die Allgemeinheit)".

*[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]***5.3.2.3.1** "der Explosionsgefahr" ändern in:

"des Explosionsrisikos".

*[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]***5.4.3.4**

Auf den Seiten 2 bis 4 der Schriftlichen Weisungen folgende Änderungen vornehmen:

- Beim Gefahrzettel 1.4 in der Spalte 2 "Leichte Explosions- und Brandgefahr." ändern in:

"Leichtes Explosions- und Brandrisiko".

- Beim Gefahrzettel 2.1 in der Spalte 2 "Brandgefahr.", "Explosionsgefahr.", "Erstickungsgefahr." ändern in:

"Brandrisiko.", "Explosionsrisiko.", "Erstickungsrisiko".

- Beim Gefahrzettel 2.2 in der Spalte 2 "Erstickungsgefahr." ändern in:

"Erstickungsrisiko".

- Beim Gefahrzettel 2.3 in der Spalte 2 "Vergiftungsgefahr." ändern in:

"Vergiftungsrisiko".

- Beim Gefahrzettel 3 in der Spalte 2 "Brandgefahr.", "Explosionsgefahr." ändern in:

"Brandrisiko.", "Explosionsrisiko".

- Beim Gefahrzettel 4.1 in der Spalte 2 "Brandgefahr." ändern in:

"Brandrisiko".

- Beim Gefahrzettel 4.1 in der Spalte 2 "Explosionsgefahr" ändern in:
"Explosionsrisiko".
- Beim Gefahrzettel 4.2 in der Spalte 2 "Brandgefahr." ändern in:
"Brandrisiko".
- Beim Gefahrzettel 4.3 in der Spalte 2 "Brand- und Explosionsgefahr" ändern in:
"Brand- und Explosionsrisiko".
- Beim Gefahrzettel 5.1 in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Beim Gefahrzettel 5.2 in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Beim Gefahrzettel 6.1 in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko" (zweimal).
- Beim Gefahrzettel 6.2 in der Spalte 2 "Ansteckungsgefahr." ändern in:
"Ansteckungsrisiko".
- Bei Gefahrzettel 6.2 in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Bei den Gefahrzetteln 7A, 7B, 7C und 7D in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Beim Gefahrzettel 7E in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Beim Gefahrzettel 8 in der Spalte 2 "Verätzungsgefahr." ändern in:
"Verätzungsrisiko".
- Beim Gefahrzettel 8 in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Bei den Gefahrzetteln 9 und 9A in der Spalte 2 "Verbrennungsgefahr.", "Brand-
gefahr.", "Explosionsgefahr." und "Gefahr" ändern in:
"Verbrennungsrisiko.", "Brandrisiko.", "Explosionsrisiko." und "Risiko".
- In der Bem. 1 "mit mehrfachen Gefahren" ändern in:
"mit mehrfachen Risiken".

- Beim Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".
- Beim Kennzeichen für erwärmte Stoffe in der Spalte 2 "Gefahr" ändern in:
"Risiko".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

- 6.5.3.1.5** "die Gefahr des Austretens" ändern in:
"das Risiko des Austretens".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

- 6.8.2.1.7** Im ersten Unterabsatz "die Gefahren der Verformung" ändern in:
"das Risiko der Verformung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

- 6.8.2.2.1** Im **vierten/dritten** Unterabsatz "die Gefahr der Beschädigung" ändern in:
"das Risiko der Beschädigung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

- 6.8.3.2.20** Im zweiten Unterabsatz "die Gefahr der Beschädigung" ändern in:
"das Risiko der Beschädigung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

(nur RID:)

6.8.4

- TE 25** In Absatz a), im letzten Spiegelstrich "die Gefahr der Penetration" ändern in:
"das Risiko der Penetration".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

- In Absatz c) "eine Korrosionsgefahr" ändern in:
"ein Korrosionsrisiko".

[Angleichung an den bestehenden EN-Text; FR: "danger de corrosion".]

(nur RID:)

- 6.8.5.1.1** In Absatz b) 1. "keine Gefahr der Spannungsrisskorrosion" ändern in:
"kein Risiko der Spannungsrisskorrosion".

[Angleichung an den bestehenden EN-Text; FR: "danger de corrosion".]

7.5.2.2 In der Fußnote b) zur Tabelle "Unterklasse 1.1" ändern in:

"Gefahrenunterklasse 1.1".

(nur ADR:)

9.2.1.1 In der Tabelle bei "9.2.4" "Verhütung von Feuergefahren" ändern in:

"Verhütung von Brandrisiken".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

9.2.4 "Verhütung von Feuergefahren" ändern in:

"Verhütung von Brandrisiken".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

Folgeänderung im Inhaltsverzeichnis erforderlich.

9.2.4.3 In der Fußnote 9) "Verhütung von Brandgefahren" ändern in:

"Verhütung von Brandrisiken".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

9.2.4.7.2 "jede unannehmbare Gefahr einer Erwärmung" ändern in:

"jedes unannehmbare Risiko einer Erwärmung".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]

9.6.1 In Absatz d) "die Gefahr der Bildung eines gefährlichen Überdrucks" ändern in:

"das Risiko der Bildung eines gefährlichen Überdrucks".

[Angleichung an den bestehenden EN- und FR-Text.]
