

(Änderungen an der Übersetzung der dem ADN beigefügten Verordnung)

Inhaltsverzeichnis

- Kapitel 1.7 Der Titel erhält folgenden Wortlaut: „**Allgemeine Vorschriften für radioaktive Stoffe**“.
- Abschnitt 1.7.3 Der Titel erhält folgenden Wortlaut: „Managementsystem“.
- Hinzufügen: „2.1.5 Klassifizierung von Altverpackungen, leer, ungereinigt“.
- Hinzufügen: „5.5.3 Sondervorschriften für Versandstücke, Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung zu Kühl- oder Konditionierungszwecken eine Erstickungsgefahr darstellen können (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951))“

Kapitel 1.1

- 1.1.3.1 c) Im ersten Satz nach „je Verpackung“ einfügen: „, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen,“.
- 1.1.3.1 In der Bem. „siehe Unterabschnitt 1.7.1.4“ ändern in: „siehe auch Unterabschnitt 1.7.1.4“.
- 1.1.3.2 c) Am Ende folgende Bem. hinzufügen:
„Bem. Diese Freistellung gilt nicht für Leuchtmittel. Für Leuchtmittel siehe Unterabschnitt 1.1.3.10.“
- 1.1.3.2 h) Erhält folgenden Wortlaut:
 „h) (gestrichen)“.
- 1.1.3.3 Erhält folgenden Wortlaut:
„1.1.3.3 Freistellungen in Zusammenhang mit gefährlichen Gütern für den Antrieb der Schiffe oder der beförderten Fahrzeuge, Wagen oder mobilen Maschinen und Geräte, zum Betrieb ihrer besonderen Ausrüstung, für die Wartung oder die Aufrechterhaltung der Sicherheit
- Die Bestimmungen des ADN gelten nicht für gefährliche Güter, die
- für den Antrieb der Schiffe oder der beförderten Fahrzeuge, Wagen oder mobilen Maschinen und Geräte ¹⁾.
 - für den Betrieb oder die Wartung ihrer fest eingebauten besonderen Ausrüstung,
 - für den Betrieb oder die Wartung ihrer mobilen besonderen Ausrüstung, die während der Beförderung verwendet wird oder für den Gebrauch während der Beförderung bestimmt ist, oder
 - für die Aufrechterhaltung der Sicherheit
- verwendet werden, und an Bord in den für diese Verwendung vorgesehenen Verpackungen, Behältern oder Tanks mitgeführt werden.

¹⁾ Für die Begriffsbestimmung von „mobilen Maschinen und Geräten“ siehe Absatz 2.7 der Gesamtresolution über den Fahrzeugbau (R.E.3) (Dokument

ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3 der Vereinten Nationen) oder Artikel 2 der Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 059 vom 27. Februar 1998).“

1.1.3.4 In der Bem. „siehe Unterabschnitt 1.7.1.4“ ändern in: „siehe auch Unterabschnitt 1.7.1.4“.

1.1.3.7 Der Titel und der Text vor dem Absatz a) erhalten folgenden Wortlaut:

„1.1.3.7 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Einrichtungen zur Speicherung und Erzeugung elektrischer Energie

Die Vorschriften des ADN gelten nicht für Einrichtungen zur Speicherung und Erzeugung elektrischer Energie (z.B. Lithiumbatterien, elektrische Kondensatoren, asymmetrische Kondensatoren, Metallhydrid-Speichersysteme, Brennstoffzellen),“.

In den Absätzen a) und b) streichen: „Lithiumbatterien“,“.

In Absatz b) „für den Gebrauch“ ändern in: „für die Verwendung“.

Einen neuen Unterabschnitt 1.1.3.10 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„1.1.3.10 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Leuchtmitteln, die gefährliche Güter enthalten

Folgende Leuchtmittel unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, sie enthalten keine radioaktiven Stoffe und sie enthalten kein Quecksilber in größeren als den in der Sondervorschrift 366 des Kapitels 3.3 festgelegten Mengen:

a) Leuchtmittel, die direkt von Privatpersonen und Haushalten gesammelt werden, wenn sie zu einer Sammelstelle oder Recyclingeinrichtung befördert werden;

Bem. Dies schließt auch Leuchtmittel ein, die von Privatpersonen zu einer ersten Sammelstelle gebracht und anschließend zu einer anderen Sammelstelle, einer Zwischenverarbeitungsstelle oder einer Recyclingeinrichtung befördert werden.

b) Leuchtmittel, die jeweils höchstens 1 g gefährliche Güter enthalten und so verpackt sind, dass in einem Versandstück höchstens 30 g gefährliche Güter enthalten sind, vorausgesetzt:

(i) die Leuchtmittel sind nach einem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem hergestellt;

Bem. Die Norm ISO 9001:2008 darf für diesen Zweck verwendet werden.

und

(ii) jedes Leuchtmittel ist zum Schutz entweder einzeln in Innenverpackungen verpackt, durch Unterteilungen abgetrennt oder mit Polstermaterial umgeben und in widerstandsfähige Außenverpackungen verpackt, die den allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.1 des ADR entsprechen und in der Lage sind, eine Fallprüfung aus 1,2 m Höhe zu bestehen;

c) gebrauchte, beschädigte oder defekte Leuchtmittel, die jeweils höchstens 1 g gefährliche Güter enthalten, mit höchstens 30 g gefährliche Güter je Versandstück, wenn sie von einer Sammelstelle oder Recyclingeinrichtung befördert werden. Die

Leuchtmittel müssen in Außenverpackungen verpackt sein, die ausreichend widerstandsfähig sind, um unter normalen Beförderungsbedingungen das Austreten von Füllgut zu verhindern, die den allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.1 des ADR entsprechen und die in der Lage sind, eine Fallprüfung aus mindestens 1,2 m Höhe zu bestehen;

- d) Leuchtmittel, die nur Gase der Gruppen A und O (gemäß Unterabschnitt 2.2.2.1) enthalten, vorausgesetzt, diese sind so verpackt, dass die durch ein Zubruchgehen des Leuchtmittels verursachte Splitterwirkung auf das Innere des Versandstücks begrenzt bleibt.

Bem. Leuchtmittel, die radioaktive Stoffe enthalten, werden in Absatz 2.2.7.2.2.2 b) behandelt. “.

- 1.1.4.2.1 Im ersten Satz „und Tankcontainer“ ändern in: „, Tankcontainer und MEGC“. Im ersten Satz des Absatzes c) „und die Tankcontainer“ ändern in: „, die Tankcontainer und die MEGC“. Im dritten Satz des Absatzes c) „und Tankcontainer“ ändern in: „, Tankcontainer und MEGC“.

- 1.1.4.3 Die Fußnote 1 zu wird Fußnote 2.

- 1.1.5 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

„Die Anforderungen der Norm, die nicht in Widerspruch zum ADN stehen, müssen wie festgelegt angewendet werden, einschließlich Anforderungen einer anderen Norm oder von Teilen einer Norm, auf die in dieser Norm normativ verwiesen wird.“

Kapitel 1.2

- 1.2.1 Überall dort, wo dies in den Begriffsbestimmungen erscheint, „für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7“ ändern in: „für die Beförderung radioaktiver Stoffe“.

- 1.2.1 Folgende Begriffsbestimmungen wie folgt ändern:

Die Begriffsbestimmung von „**Anschlussmöglichkeit einer Probeentnahmeeinrichtung**“ ist durch die folgende Begriffsbestimmung zu ersetzen:

„Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung:

Ein Anschluss für eine geschlossene oder teilweise geschlossene Probeentnahmeeinrichtung. Der Anschluss muss mit einer Absperreinrichtung versehen sein, welche dem im Ladetank auftretenden Innenüberdruck widerstehen kann. Der Anschluss muss einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ entsprechen.“

Am Ende der Begriffsbestimmung für „**Atemschutzgerät (Filtergerät; umluftabhängig)**“ „EN 371:1992 oder EN 372:1992“ ändern in: „EN 14387:2004 + A1:2008“.

Am Ende der Begriffsbestimmung für „**Atemschutzgerät (umluftunabhängig)**“ „EN 137:1993“ ändern in: „EN 137:2006“.

In der Begriffsbestimmung für „**Ausschließliche Verwendung**“ nach „der Beförderung“ einfügen: „und die Beförderung selbst“ und am Ende hinzufügen: „, sofern dies im ADN vorgeschrieben ist“.

In der Begriffsbestimmung für „**Bauart**“ im ersten Satz nach „Die Beschreibung“ einfügen: „eines gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) freigestellten spaltbaren Stoffes“,

Begriffsbestimmung „**Bilgenwasser**“ „Kofferdämmen“ ändern in: „Kofferdämme“.

In der Begriffsbestimmung für „**Kleincontainer**“ unter der Begriffsbestimmung für „**Container**“ streichen: „entweder Außenabmessungen (Länge, Breite oder Höhe) von weniger als 1,5 m oder“.

In der Begriffsbestimmung für „**Dauerbrand**“ „EN 12874:1999“ ändern in: „EN ISO 16852:2010“.

In der Begriffsbestimmung für „**Deflagration**“ „EN 1127-1:1997“ ändern in: „EN 13237:2011“.

In der Begriffsbestimmung für „**Detonation**“ „EN 1127-1:1997“ ändern in: „EN 13237:2011“.

In der Begriffsbestimmung für „**Dosisleistung**“ vor dem Punkt einfügen: „oder Mikrosievert pro Stunde“.

Die Begriffsbestimmung für „**Drucktank**“ streichen.

In der Begriffsbestimmung für „**Druckgaspackung (Aerosol)**“ „oder RID“ streichen.

In der Begriffsbestimmung für „**Explosion**“ „EN 1127-1:1997“ ändern in: „EN 13237:2011“.

In der Begriffsbestimmung für „**Explosionsfähige Atmosphäre**“ „EN 1127-1:1997“ ändern in: „EN 13237:2011“.

Die Begriffsbestimmung für *Explosionsgruppe* erhält folgenden Wortlaut:

„**Explosionsgruppe**: Einteilung der brennbaren Gase und Dämpfe nach ihrer Zünddurchschlagfähigkeit durch Spalte (Normspaltweite, bestimmt nach festgelegten Bedingungen) und/oder nach dem Mindestzündstromverhältnis sowie der zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassenen Betriebsmitteln (siehe EN IEC 60079-0:2012).“

In der Begriffsbestimmung für „**Flammendurchschlagsicherung**“ „EN 12874:1999“ ändern in: „EN ISO 16852:2010“.

In der Begriffsbestimmung für „**Fluchtgerät, geeignetes**“ „umluftabhängiges“ streichen und „EN 400:1993, EN 401:1993, EN 402:1993, EN 403:1993 oder EN 1146:1997“ ändern in: „EN 13794:2002, EN 402:2003, EN 403:2004 oder EN 1146:2005“.

Die Begriffsbestimmungen für „**Gasabfuhrleitung**“, „**Gaspendelleitung**“, „**Gasrückfuhrleitung**“, und „**Gassammelleitung**“ durch folgende neue Begriffsbestimmungen ersetzen:

„**Gasabfuhrleitung (an Bord)**: Eine Leitung der Bordanlage, die einen oder mehrere Ladetanks während des Ladens oder Löschens mit der Gasrückfuhrleitung verbindet und mit Sicherheitsventilen zum Schutz des oder der Ladetanks gegen unzulässigen inneren Über- oder Unterdruck versehen ist.

„**Gasrückfuhrleitung (an Land)**: Eine Leitung der Landanlage, die mit der Gasabfuhrleitung des Schiffes während des Ladens oder Löschens verbunden wird und die so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist.“

Die Begriffsbestimmung von „**Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone)**“ erhält folgenden Wortlaut:

„Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone): Ein nicht nachfüllbares Gefäß, das im Falle von Gefäßen aus Metall einen mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 1000 ml und im Falle von Gefäßen aus Kunststoff oder Glas von höchstens 500 ml hat und das ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthält. Es kann mit einem Ventil ausgerüstet sein.“.

In der Begriffsbestimmung für **„Genehmigung/Zulassung, unilaterale Zulassung“** „6.4.22.6“ ändern in: „6.4.22.8“.

In der Begriffsbestimmung für **„GHS“** „mit Dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.4 veröffentlichte vierte überarbeitete Ausgabe“ ändern in: „mit Dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.5 veröffentlichte fünfte überarbeitete Ausgabe“.

In der Begriffsbestimmung für **„Handbuch Prüfungen und Kriterien“** erhält der Wortlaut in Klammern am Ende folgenden Wortlaut: „(ST/SG/AC.10/11/Rev.5 in der durch die Dokumente ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1 und ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.2 geänderten Fassung)“.

Die Begriffsbestimmung für **Hochgeschwindigkeitsventil** erhält folgenden Wortlaut:

„Hochgeschwindigkeitsventil: Druckentlastungsventil, das Nenn-Strömungsgeschwindigkeiten oberhalb der Flammenausbreitungsgeschwindigkeit des explosionsfähigen Gemisches aufweist und dadurch den Flammendurchschlag verhindert. Eine solche Einrichtung muss nach der Norm EN ISO 16852:2010 geprüft sein.“.

Die Begriffsbestimmung für **„Kombinationsverpackung (Kunststoff)“** erhält folgenden Wortlaut:

„Kombinationsverpackung: Aus einer Außenverpackung und einem Innengefäß bestehende Verpackung, die so gebaut ist, dass das Innengefäß und die Außenverpackung eine integrale Verpackung bilden. Ist sie einmal zusammengebaut, so bildet sie eine untrennbare Einheit, die als solche gefüllt, gelagert, befördert und entleert wird.

Bem. Der Begriff „Innengefäß“ einer Kombinationsverpackung darf nicht mit dem Begriff „Innenverpackung“ einer zusammengesetzten Verpackung verwechselt werden. So ist zum Beispiel der Innenteil einer 6HA1-Kombinationsverpackung (Kunststoff) ein solches Innengefäß, da er normalerweise nicht dazu bestimmt ist, eine Behältnisfunktion ohne seine Außenverpackung auszuüben, daher ist er keine Innenverpackung.

Wenn nach dem Begriff „Kombinationsverpackung“ in Klammern ein Werkstoff angegeben ist, bezieht sich dieser auf das Innengefäß.“.

Die Begriffsbestimmung für **„Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan oder Steinzeug)“** und die dazugehörige Bem. streichen.

Die Begriffsbestimmung für **„Laderaum (Zustand)“** ist zu ersetzen durch die folgenden Begriffsbestimmungen:

„Laderaum (entladen): Laderaum, der nach dem Entladen noch Reste der Trockenladung enthalten kann.

Laderaum (leer): Laderaum, der nach dem Entladen keine Reste der Trockenladung enthält (besenrein).“

Die erste Begriffsbestimmung für **„Ladetank“** durch folgenden Text ersetzen:

„Ladetank (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 0): Ein mit dem Schiff fest verbundener Tank, der für die Beförderung gefährlicher Güter bestimmt ist.“.

„Ladetanktyp:

- a) **Unabhängiger Ladetank:** Ein Ladetank, der fest eingebaut, vom Schiffskörper jedoch unabhängig ist;
- b) **Integraler Ladetank:** Ein Ladetank, der Bestandteil des Schiffskörpers ist und durch die Außenhaut oder von der Außenhaut getrennte Wände begrenzt wird;
- c) **Ladetankwandung nicht Außenhaut:** Ein integraler Ladetank, dessen Boden und Seitenwände weder die Außenhaut des Schiffes noch einen unabhängigen Ladetank bilden.“.

„Ladetankzustand:

- a) **Drucktank:** Ein vom Schiffskörper unabhängiger Ladetank, der nach einschlägigen anerkannten Standards gebaut und für einen Betriebsdruck ≥ 400 kPa ausgelegt ist;
- b) **Ladetank, geschlossen:** Ein Ladetank, der über eine Vorrichtung zur Verhinderung eines unzulässigen Über- oder Unterdrucks mit der Umgebungsatmosphäre verbunden ist;
- c) **Ladetank, offen mit Flammendurchschlagsicherung:** Ein Ladetank, der über eine mit Flammendurchschlagsicherung versehene Vorrichtung mit der Umgebungsatmosphäre verbunden ist;
- d) **Ladetank, offen:** Ein Ladetank, der eine offene Verbindung zur Umgebungsatmosphäre besitzt.

Die Begriffsbestimmung für „**Ladetank (Zustand)**“ wird durch folgende Begriffsbestimmungen ersetzt:

„**Ladetank (entladen):** Ladetank, der nach dem Entladen noch Restladung enthalten kann.

Ladetank (leer): Ladetank, der nach dem Entladen keine Restladung mehr enthält, aber eventuell nicht gasfrei ist.

Ladetank (gasfrei): Ladetank, der nach dem Entladen keine Restladung und keine messbare Konzentration gefährlicher Gase enthält.“

Die Begriffsbestimmung für „**Ladetank, unabhängiger**“ streichen.

Die Begriffsbestimmung von „**nominaler Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes**“ streichen.

Die Änderungen der Begriffsbestimmungen für „**Probeentnahmeeinrichtung, geschlossen:**“ und „**Probeentnahmeeinrichtung, teilweise geschlossen**“ betreffen nicht die deutsche Fassung.

Die Begriffsbestimmung für Probeentnahmeöffnung erhält folgenden Wortlaut:

„Probeentnahmeöffnung:

Eine Öffnung mit einem Durchmesser von höchstens 0,30 m. Wenn die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 Stoffe enthält, für die nach Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, muss sie mit einer dauerbrandsicheren Flammensperre versehen und so beschaffen sein, dass die Öffnungsdauer möglichst kurz sein kann und die Flammensperre nicht ohne äußere Einwirkung offen bleiben kann. Die Flammensperre muss einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ entsprechen.“.

Die Änderung der Begriffsbestimmung der „**Schiffstypen**“, **Bildunterschriften**: betrifft nicht die deutsche Fassung.

Am Ende der Begriffsbestimmung für „**Schüttgut-Container**“ folgende Bem. hinzufügen:

„**Bem.** Diese Begriffsbestimmung gilt nur für Schüttgut-Container, die den Vorschriften des Kapitels 6.11 des ADR entsprechen.“

Nach der Begriffsbestimmung für „**Schüttgut-Container**“ folgende Begriffsbestimmungen einfügen:

„**Bedeckter Schüttgut-Container**: Ein oben offener Schüttgut-Container mit starrem Boden (einschließlich trichterförmiger Böden), starren Seitenwänden und starren Stirnseiten und einer nicht starren Abdeckung.“

„**Geschlossener Schüttgut-Container**: Ein vollständig geschlossener Schüttgut-Container mit einem starren Dach, starren Seitenwänden, starren Stirnseiten und einem starren Boden (einschließlich trichterförmiger Böden). Der Begriff umfasst Schüttgut-Container mit einemöffnungsfähigen Dach,öffnungsfähigen Seitenwänden oderöffnungsfähigen Stirnseiten, das/die während der Beförderung geschlossen werden kann/können. Geschlossene Schüttgut-Container dürfen mit Öffnungen ausgerüstet sein, die einen Austausch von Dämpfen und Gasen mit Luft ermöglichen und die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden fester Stoffe sowie ein Eindringen von Regen- oder Spritzwasser verhindern.“

In der Begriffsbestimmung für „**Schutzanzug**“ „EN 340:1993“ ändern in: „EN 340:2003“.

In der Begriffsbestimmung für „**Schutzhandschuhe**“ „EN 374-1:1994, EN 3742:1994 oder EN 374-3:1994“ ändern in: „EN 374-1:2003, EN 374-2:2003 oder EN 374-3:2003 + AC:2006“.

In der Begriffsbestimmung für „**Schutzschuhe (oder Schutzstiefel)**“ „EN 346:1997“ ändern in: „EN ISO 20346:2014“.

In der Begriffsbestimmung für „**Strahlwassergeschützte elektrische Einrichtung**“ „Publikation 529“ ändern in: „Publikation 60529“.

In der Begriffsbestimmung für die **Temperaturklasse** „IEC-Publikation 79 und EN 50 014:1994“ ändern in: „EN 13237:2011“.

In der Begriffsbestimmung für „**UN-Modellvorschriften**“ „siebzehnten“ ändern in: „achtzehnten“ und „(ST/SG/AC.10/1/Rev.17)“ ändern in: „(ST/SG/AC.10/1/Rev.18)“.

In der Begriffsbestimmung für „**Verpackung**“ „Kombinationsverpackung (Kunststoff), Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan, Steinzeug)“ ändern in: „Kombinationsverpackung“.

Die Änderung zur Begriffsbestimmung für „**Verschluss**“ in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.

Die Bem. zur Begriffsbestimmung für „**Zusammengesetzte Verpackung**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Bem.** Der Begriff „Innenverpackung“ einer zusammengesetzten Verpackung darf nicht mit dem Begriff „Innengefäß“ einer Kombinationsverpackung verwechselt werden.“

Die Begriffsbestimmung für **Zündschutzarten** erhält folgenden Wortlaut:

„Zündschutzarten: (siehe IEC 60079-0:2011)

EEx (d): druckfeste Kapselung (IEC 60079-1:2007);

EEx (e): erhöhte Sicherheit (IEC 60079-7:2006);

EEx (ia) und EEx (ib): Eigensicherheit (IEC 60079-11:2011);

EEx (m): Vergusskapselung (IEC 60079-18:2009);

EEx (p): Überdruckkapselung (IEC 60079-2:2007);

EEx (q): Sandkapselung (IEC 60079-5:2007).“.

In der Begriffsbestimmung für **„Zündtemperatur“** „EN 1127-1:1997, Nr. 331“ ändern in: „EN 13237:2011“.

1.2.1

Folgende neue Begriffsbestimmungen in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

„Bedeckter Schüttgut-Container: siehe Schüttgut-Container.“

„Beiboot: Ein an Bord mitgeführtes Boot zum Transport-, Rettungs-, Berge- und Arbeitseinsatz.“.

„Bergungsgroßverpackung: Sonderverpackung, die

a) für eine mechanische Handhabung ausgelegt ist und

b) eine Nettomasse von mehr als 400 kg oder einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter, aber ein Höchstvolumen von 3 m³ hat,

und in die beschädigte, defekte oder undichte Versandstücke mit gefährlichen Gütern oder gefährliche *Güter*, die verschüttet wurden oder ausgetreten sind, eingesetzt werden, um diese zu Zwecken der Wiedergewinnung oder der Entsorgung zu befördern.“

„Boil-Off: Gase, die über der Oberfläche einer erhitzten Ladung durch Verdampfung entstehen. Er wird durch Wärmezufuhr oder Druckabfall verursacht.“

„Evakuierungsboot: Ein bemanntes und besonders ausgerüstetes Boot zur Rettung von Menschen oder zu ihrer rechtzeitigen Evakuierung unter Berücksichtigung der spezifischen Sicherheitszeit eines Zufluchtsorts oder einer Schutzzone.“

„Evakuierungsmittel: Jedes Mittel, das von Menschen verwendet werden kann, um sich aus einer Gefahr in Sicherheit zu bringen.

Als Gefahren sind zu berücksichtigen:

- bei Stoffen der Klasse 3, Verpackungsgruppe III, UN-Nummer 1202, zweite und dritte Eintragung, und bei Stoffen der Klassen 4.1, 8 und 9 auf Tankschiffen: Leckage am Landanschluss der Lade- und Löschleitung;
- bei anderen Stoffen der Klasse 3 und der Klasse 2 und bei entzündbaren Stoffen der Klasse 8 auf Tankschiffen: Feuer im Bereich des Landanschlusses der Lade- und Löschleitung an Deck und brennende Flüssigkeit auf dem Wasser;
- bei Stoffen der Klasse 5.1 auf Tankschiffen: oxidierende Stoffe können in Kombination mit entzündbaren Flüssigkeiten Explosionen hervorrufen;
- bei Stoffen der Klasse 6.1 auf Tankschiffen: giftige Gase am Landanschluss der Lade- und Löschleitung und in Windrichtung;

- bei gefährlichen Gütern auf Trockengüterschiffen: Gefahren, die von den Gütern in den Laderäumen ausgehen.“

„**Fluchtboot**: Ein besonders ausgerüstetes, direkt zugängliches Boot, welches so gebaut ist, dass es sämtlichen nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung standhält und zur Evakuierung der Menschen in Gefahr geeignet ist.“

„**Fluchtweg**: Ein sicherer Weg aus der Gefahr in Richtung Sicherheit oder zu einem anderen Evakuierungsmittel.“

„**Flüssigerdgas (LNG)**: Erdgas (überwiegend Methan, CH₄), das zur einfachen Lagerung oder Beförderung verflüssigt wurde.“

„**GESAMP**: Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. IMO-Veröffentlichung: „The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances Carried by Ships“, GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002. Bei der Anwendung des GESAMP-Modells in dieser Verordnung ist für die relative Dichte, den Dampfdruck und die Wasserlöslichkeit die Referenztemperatur 20 °C. Für die Zuordnung zu schwimmenden Stoffen (Floater) und zu absinkenden Stoffen (Sinker) ist bei der relativen Dichte ein Grenzwert von 1,000 (resultierend aus der Dichte von Wasser in Binnengewässern von 1 000 kg/m³) zu Grunde zu legen.“

„**Geschlossener Schüttgut-Container**: siehe Schüttgut-Container.“

„**Haltezeit**: Der Zeitraum zwischen der Herstellung des erstmaligen Füllzustandes bis zu dem Zeitpunkt, in dem der Druck durch Wärmezufuhr auf den niedrigsten Ansprechdruck der Sicherheitsventile gestiegen ist.“

„**Managementsystem für die Beförderung radioaktiver Stoffe**: Eine Reihe zusammenhängender oder sich gegenseitig beeinflussender Elemente (System) für die Festlegung von Strategien und Zielen und die Ermöglichung der Erreichung der Ziele in einer wirksamen und nachhaltigen Weise.“

„**Neutronenstrahlungsdetektor**: Eine Einrichtung zum Feststellen von Neutronenstrahlung. In einer derartigen Einrichtung kann ein Gas in einem dicht verschlossenen Elektronenröhrenwandler, der Neutronenstrahlung in ein messbares elektrisches Signal umwandelt, enthalten sein.“

„**Schutzzone**: Eine ausgewiesene, erkennbare Zone außerhalb des Bereichs der Ladung, die für alle Personen an Bord gut zugänglich ist. Die Schutzzone bietet durch eine Wassersprühanlage mindestens 60 Minuten Schutz vor den nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung. Die Schutzzone kann während eines Zwischenfalls evakuiert werden. Eine Schutzzone ist unzulässig, wenn die Gefahr von einer Explosion ausgeht.“

„**Strahlungsdetektionssystem**: Ein Gerät, das als Bestandteile Strahlungsdetektoren enthält.“

„**Wasserfilm**: Eine Wasserschicht zum Schutz vor Sprödbbruch.“

„**Wassersprühanlage**: Eine Vorrichtung an Bord, die alle im entladenen Zustand frei liegenden vertikalen Außenflächen des Schiffsrumpfes des Vor- oder Achterschiffs, alle vertikalen Flächen von Aufbauten und Deckshäusern sowie die Decksflächen über Aufbauten und Deckshäusern, Maschinenräumen und Räumen, in denen brennbare Stoff gelagert werden, durch gleichmäßige Verteilung von Wasser über die Flächen schützt. Die Leistung der Wassersprühanlage für die zu schützende Fläche ist mit mindestens 10 Litern pro Quadratmeter und Minute ausulegen. Die Wassersprühanlage

muss von ihrer Konstruktion her für einen ganzjährigen Betrieb ausgelegt sein. Sie muss vom Steuerstand und von der Schutzzone aus in Betrieb gesetzt werden können.“

„Zufluchtsort: Ein ausgewiesenes, erkennbares und leicht zugängliches (festes oder schwimmendes) Modul, das geeignet ist, alle Personen an Bord vor den nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung für mindestens 60 Minuten zu schützen, innerhalb derer mit den Hilfs- und Rettungsdiensten kommuniziert werden kann. Ein Zufluchtsort kann in das Steuerhaus oder die Wohnungen integriert werden. Ein Zufluchtsort kann während eines Zwischenfalls evakuiert werden. Ein Zufluchtsort an Bord ist unzulässig, wenn die Gefahr von einer Explosion ausgeht. Ein Zufluchtsort an Bord und ein schwimmender Zufluchtsort außerhalb des Schiffes sind von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zertifiziert. Ein Zufluchtsort an Land ist nach lokalem Recht gestaltet.“

Kapitel 1.4

1.4.2.2.1 b) „zu den zu befördernden Gütern“ ändern in: „zu den zu befördernden gefährlichen Gütern“.

1.4.2.2.1 d) wie folgt ändern: „sicherzustellen, dass ein zweites Evakuierungsmittel verfügbar ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann, sofern die landseitige Einrichtung nicht mit dem vorgeschriebenen zweiten Evakuierungsmittel ausgerüstet ist.“.

Folgende Bemerkung einfügen:

„Bem. Vor einem Umschlag hat der Beförderer in Absprache mit dem Betreiber der landseitigen Einrichtung die Verfügbarkeit der Evakuierungsmittel zu klären.“.

1.4.2.3.1 d) Erhält folgenden Wortlaut:

„d) (gestrichen)“.

1.4.3.1.1 f) wie folgt ändern:

„hat sicherzustellen, dass die landseitige Einrichtung mit einem oder zwei Evakuierungsmitteln ausgerüstet ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann.“

1.4.3.3 q) wie folgt ändern:

„hat sicherzustellen, dass die landseitige Einrichtung mit einem oder zwei Evakuierungsmitteln ausgerüstet ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann.“

1.4.3.3 r) „Gasrückführ- bzw. Gaspendelleitung“ ersetzen durch „Gasrückfuhrleitung“.

1.4.3.3 „v) (bleibt offen)“ ersetzen durch:

„v) hat, wenn die Sondervorschrift 803 Anwendung findet, sicherzustellen und zu dokumentieren, dass die maximal zulässige Temperatur beim Verladen nicht überschritten wird, und dem Schiffsführer Instruktionen zu erteilen.“

1.4.3.3 x) wie folgt ändern:

„hat sicherzustellen, dass die landseitige Einrichtung mit einem oder zwei Evakuierungsmitteln ausgerüstet ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann.“

1.4.3.7.1 Vor dem Titel *„Zusätzliche Pflichten betreffend das Entladen von Ladetanks“* folgenden neuen Buchstaben g) einfügen:

„g) hat sicherzustellen, dass die landseitige Einrichtung mit einem oder zwei Evakuierungsmitteln ausgerüstet ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann.“

Der aktuelle Buchstabe g) wird h).

Die Buchstaben h) und n) sowie den Titel *„Zusätzliche Pflichten betreffend das Entladen von Schiffen mit gefährlichen Gütern in loser Schüttung“* streichen“.

1.4.3.7.1 i) „Gasrückführ- oder Gaspendelleitung“ ersetzen durch „Gasrückfuhrleitung“.

Kapitel 1.5

1.5.3.2 Erhält folgenden Wortlaut:

„1.5.3.2 Abweichungen zu Versuchszwecken

Für einen begrenzten Zeitraum kann die zuständige Behörde übereinstimmend mit einer Empfehlung des Verwaltungsausschusses für ein bestimmtes Schiff mit technischen Neuerungen, die von den Bestimmungen dieser Verordnung abweichen, ein Zulassungszeugnis zu Versuchszwecken ausstellen, sofern diese Neuerungen eine hinreichende Sicherheit bieten.“

Kapitel 1.6

1.6.1.1 „2013“ ändern in: „2015“ und „2012“ ändern in: „2014“.

1.6.1.10 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.1.10 (gestrichen)“.

1.6.1.15 Am Ende einen neuen Unterabsatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„Zwischen dem 1. Januar 2011 und dem 31. Dezember 2016 gebaute, wiederaufgearbeitete oder reparierte Großpackmittel (IBC), die gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.5.2.2.2 des ADR mit der höchstzulässigen Stapellast gekennzeichnet sind, dürfen weiterverwendet werden.“

1.6.1.16 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.1.16 (gestrichen)“.

Die dazu gehörige Fußnote streichen.

1.6.1.19 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.1.19 (gestrichen)“.

1.6.1.24 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.1.24 (gestrichen)“.

1.6.1.25 Die Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht die deutsche Fassung.

1.6.1.26 Am Ende einen neuen Unterabsatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„Zwischen dem 1. Januar 2011 und dem 31. Dezember 2016 gebaute, wiederaufgearbeitete oder reparierte Großverpackungen, die gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.6.3.3 des ADR mit der höchstzulässigen Stapellast gekennzeichnet sind, dürfen weiterverwendet werden.“

- 1.6.1 Folgende neue Übergangsvorschriften hinzufügen:
- „1.6.1.28 In Abweichung von den Vorschriften des Unterabschnitts 1.6.1.1 dürfen Akkreditierungen gemäß Norm EN ISO/IEC 17020:2004 für Zwecke der Unterabschnitte 1.8.6.8 und 6.2.2.11, des Absatzes 6.2.3.6.1 sowie der Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 des ADR und Zertifizierungen für Zwecke der Unterabschnitte 1.15.3.8 und 1.16.4.1 des ADN nach dem 28. Februar 2015 nicht mehr anerkannt werden.
- 1.6.1.29 Sofern im ADN nichts anderes vorgesehen ist, dürfen Lithiumzellen und -batterien, die nach einem Typ hergestellt wurden, der den Vorschriften des Unterabschnitts 38.3 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien, dritte überarbeitete Ausgabe, Änderung 1 oder einer zum Zeitpunkt der Typprüfung anwendbaren nachfolgenden überarbeiteten Ausgabe und Änderung entspricht, weiter befördert werden.
- Lithiumzellen und -batterien, die vor dem 1. Juli 2003 hergestellt wurden und den Vorschriften der dritten überarbeiteten Ausgabe des Handbuchs Prüfungen und Kriterien entsprechen, dürfen weiter befördert werden, wenn alle übrigen anwendbaren Vorschriften erfüllt sind.
- 1.6.1.30 Gefahrzettel, Großzettel und Kennzeichen, die den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften der Abschnitte 3.4.7 und 3.4.8, des Unterabschnitts 3.5.4.2, der Absätze 5.2.1.8.3, 5.2.2.2.1.1 und 5.3.1.7.1, der Abschnitte 5.3.3 und 5.3.6 und der Absätze 5.5.2.3.2 und 5.5.3.6.2 entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2016 weiterverwendet werden.
- 1.6.1.31 Umverpackungen, die gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des ADN mit dem Ausdruck „UMVERPACKUNG“ gekennzeichnet sind, jedoch nicht den ab 1. Januar 2015 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 5.1.2.1 a) hinsichtlich der Größe der Buchstaben entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2015 weiterverwendet werden.
- 1.6.1.32 Bergungsverpackungen und Bergungsdruckgefäße, die gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des ADN mit dem Ausdruck „BERGUNG“ gekennzeichnet sind, jedoch nicht den ab 1. Januar 2015 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 5.2.1.3 hinsichtlich der Größe der Buchstaben entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2015 weiterverwendet werden.
- 1.6.1.33 Vor dem 1. Januar 2014 hergestellte elektrische Doppelschicht-Kondensatoren der UN-Nummer 3499 müssen nicht mit der gemäß Absatz e) der Sondervorschrift 361 in Kapitel 3.3 vorgeschriebenen Energiespeicherkapazität in Wattstunden (Wh) gekennzeichnet sein.
- 1.6.1.34 Vor dem 1. Januar 2016 hergestellte asymmetrische Kondensatoren der UN-Nummer 3508, müssen nicht mit der gemäß Absatz c) der Sondervorschrift 372 in Kapitel 3.3 vorgeschriebenen Energiespeicherkapazität in Wattstunden (Wh) gekennzeichnet sein.“
- 1.6.7.1.2 erhält folgenden Wortlaut:
- „1.6.7.1.2 In diesem Abschnitt bedeutet
- a) der Begriff „in Betrieb befindliches Schiff“:

- ein Schiff nach Artikel 8 Absatz 2 des ADN;
- ein Schiff, für das bereits ein Zulassungszeugnis nach 8.6.1.1 bis 8.6.1.4 ausgestellt worden ist.

In beiden Fällen sind Schiffe ausgenommen, die nach dem 31. Dezember 2014 mehr als zwölf Monate kein gültiges Zulassungszeugnis hatten;

b) der Begriff „N.E.U.“:

die Vorschrift gilt nicht für in Betrieb befindliche Schiffe, es sei denn, die betroffenen Teile werden ersetzt oder umgebaut, d.h. die Vorschrift gilt nur für Neubauten (ab dem angegebenen Datum), bei Ersatz und bei Umbau nach dem angegebenen Datum; maßgeblich für die Einstufung als Neubau ist das Datum der Vorführung zur Erstuntersuchung zur Erlangung eines Zulassungszeugnisses; werden bestehende Teile durch Austauschteile in gleicher Technik und Machart ersetzt, bedeutet dies keinen Ersatz „E“ im Sinne dieser Übergangsvorschriften.

Als „Umbau“ wird auch eine Änderung von einem bestehenden Schiffstyp, Ladetanktyp oder Ladetankzustand in einen höheren Typ oder Zustand angesehen.

Wird in den allgemeinen Übergangsvorschriften in Unterabschnitt 1.6.7.2 für N.E.U. kein Datum angegeben, gilt N.E.U. ab 26. Mai 2000. Wird in den zusätzlichen Übergangsvorschriften in Unterabschnitt 1.6.7.3 für N.E.U. kein Datum angegeben, gilt N.E.U. ab 26. Mai 2000.

c) der Begriff „Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem ...“:

die Vorschrift muss bei der nächsten auf dieses Datum folgenden Erneuerung des Zulassungszeugnisses erfüllt sein. Läuft das Zulassungszeugnis im ersten Jahr nach dem Zeitpunkt der Anwendung dieser Verordnung ab, braucht, unabhängig vom Ablaufdatum, die Vorschrift erst nach Ablauf dieses ersten Jahres erfüllt zu sein.

d) Die in Kapitel 1.6.7 angeführten an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen einzuhaltenden Vorschriften gelten nur, wenn N.E.U. nicht anwendbar ist.“

1.6.7.2.1.1 und

1.6.7.2.2 In den Tabellen der allgemeinen Übergangsvorschriften jeweils eine neue Zeile einfügen:

1.16.1.4 und 1.16.2.5	Anlage zum Zulassungszeugnis und zum vorläufigen Zulassungszeugnis	Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2014
--------------------------	---	--

1.6.7.2.1.2 Nach diesem Absatz folgenden neuen Absatz einfügen:

„1.6.7.2.1.3 Abweichend von Unterabschnitt 7.1.4.1 dürfen die Stoffe UN 1690, UN 1812 und UN 2505 bis zum 31. Dezember 2018 in Einhüllenschiffen befördert werden.“

1.6.7.2.2.2 Eintragung zu 1.2.1, Flammendurchschlagsicherung in Spalte (2) „Prüfung nach europäischer Norm EN 12874:1999“ ändern in: „Prüfung nach der Norm EN ISO 16852:2010“. Spalte (3) erhält folgenden Wortlaut: „N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034

Bis dahin müssen an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen folgende Vorschriften eingehalten werden:

Die Flammendurchschlagsicherungen müssen auf Schiffen, die ab dem 1. Januar 2001 neugebaut oder umgebaut wurden, oder wenn sie ab dem 1. Januar 2001 ersetzt wurden, nach der Norm EN 12874: 1999 geprüft sein. In den anderen Fällen müssen sie von

einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.“.

- 1.6.7.2.2.2 Eintragung zu 1.2.1, Hochgeschwindigkeitsventil in Spalte (2) „Prüfung nach europäischer Norm EN 12874:1999“ ändern in: „Prüfung nach der Norm EN ISO 16852:2010“.

Spalte (3) erhält folgenden Wortlaut:

„N.E.U. ab 1. Januar 2015, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034.

Bis dahin müssen an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen folgende Vorschriften eingehalten werden:

Die Hochgeschwindigkeitsventile müssen auf Schiffen, die ab dem 1. Januar 2001 neugebaut oder umgebaut wurden, oder wenn sie ab dem 1. Januar 2001 ersetzt wurden, nach der Norm EN 12874: 1999 geprüft sein. In den anderen Fällen müssen sie von einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.“.

- 1.6.7.2.2.2 Die Eintragung zu 7.2.3.20 Verwendung von Kofferdämmen zu Ballastzwecken wird gestrichen.

Die Eintragungen zu 7.2.3.20.1 werden wie folgt geändert:

<i>1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe</i>		
<i>Absatz</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Frist und Nebenbestimmungen</i>
7.2.3.20.1	Ballastwasser Verbot Kofferdämme mit Wasser zu füllen	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Beim Löschen dürfen die Kofferdämme zum Trimmen des Schiffes und zur möglichst restfreien Lenzung mit Wasser gefüllt werden. Während der Fahrt, dürfen die Kofferdämme nur dann mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn die Ladetanks leer sind.
7.2.3.20.1	Bedingung Leckstabilitätsnachweis in Verbindung mit Ballastwasser	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs G und des Typs N
7.2.3.20.1	Einrichtung von Niveau-Anzeigegeräten für Ballasttanks/-zellen	N.E.U. ab 1. Januar 2013 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2012 für Tankschiffe des Typs C und G und Doppelhüllen-Tankschiffe des Typs N“

1.6.7.2.2.2 In den Eintragungen zu 9.3.2.0.1 c) und 9.3.3.0.1 c) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

1.6.7.2.2.2 Die Eintragung für 9.3.2.14.2 „Stabilität intakt“ streichen.

1.6.7.2.2.2 Folgende neue Eintragung einfügen:

Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.2.20.1 9.3.3.20.1	Zugang zu Kofferdämmen oder Kofferdammabteilungen	N.E.U. ab 1. Januar 2015, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034

1.6.7.2.2.2 Folgende neue Eintragung einfügen:

9.3.1.21.3 9.3.2.21.3 9.3.3.21.3	Die höchstzulässigen Füllhöhen des Ladetanks an jedem Anzeigergerät kennzeichnen	N.E.U. ab 1. Januar 2015, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
--	--	--

1.6.7.2.2.2 In den Eintragungen zu 9.3.2.25.2 i) und 9.3.3.25.2 h) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

1.6.7.2.2.3.1 „wofür“ ändern in „für die“.

1.6.7.2.2.3.2 Ersetzen durch: „(gestrichen)“.

1.6.7.2.2.3.3 Ersetzen durch: „(gestrichen)“.

1.6.7.2.2.4 Ersetzen durch „(gestrichen)“.

1.6.7.4.2 Überschrift von Spalte (7) in den Tabellen: betrifft nicht die deutsche Fassung.

1.6.7.4.2 In Tabelle 3 bei der zweiten Eintragung der UN-Nummer 1202 in Spalte (2) „EN 590:2004“ ändern in: „EN 590:2009 + A1:2010“.

1.6.8 Den ersten Satz streichen.

Folgende neue Übergangsvorschrift am Ende hinzufügen:

„Bis zum 31. Dezember 2018 muss nicht der hauptverantwortliche Schiffsführer (nach Unterabschnitt 7.2.3.15), sondern kann jedes Mitglied der Besatzung Sachkundiger für die Beförderung von Gasen (nach Unterabschnitt 8.2.1.5) sein, wenn ein Tankschiff des Typs G ausschließlich UN 1972 befördert. In diesem Fall muss der hauptverantwortliche Schiffsführer den Aufbaukurs „Gas“ absolviert haben und zusätzlich nach Absatz 1.3.2.2 über die Beförderung von LNG unterwiesen sein.“.

Kapitel 1.7

Kapitel 1.7 Der Titel erhält folgenden Wortlaut: **„Allgemeine Vorschriften für radioaktive Stoffe“**.

1.7.1.1 Der zweite und dritte Satz erhalten folgenden Wortlaut: „Diese Standards basieren auf den IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Ausgabe 2012, IAEA Safety Standards Series No. SSR-6, IAEA, Wien (2012). Das erläuternde Material ist in „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of

Radioactive Material (2012 edition)”, IAEA Safety Standards Series No. SSG-26, IAEA, Wien (2014) enthalten.“

1.7.1.2 Im zweiten Satz des letzten Unterabsatzes „das Aufstellen von Anforderungen an“ ändern in: „das Aufstellen von Bedingungen für“.

1.7.1.4 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut: „Die Vorschriften des ADN gelten nicht für.“.

In den Absätzen a), b) und c) „radioaktiver Stoffe“ ändern in: „radioaktive Stoffe“.

Einen neuen Absatz d) mit folgendem Wortlaut einfügen:

„d) radioaktive Stoffe, die sich im Organismus oder auf dem Körper einer Person befinden, die nach einer zufälligen oder unfreiwilligen Aufnahme radioaktiver Stoffe oder nach einer Kontamination zur medizinischen Behandlung befördert wird;“.

Die bisherigen Absätze d) bis f) werden zu e) bis g).

Im neuen Absatz e) (bisheriger Absatz d)) „radioaktiver Stoffe“ ändern in: „radioaktive Stoffe“.

Der neue Absatz f) (bisheriger Absatz e)) erhält folgenden Wortlaut:

„f) natürliche Stoffe und Erze, die in der Natur vorkommende Radionuklide enthalten (und die bearbeitet worden sein können), vorausgesetzt, die Aktivitätskonzentration dieser Stoffe überschreitet nicht das Zehnfache der in der Tabelle in Absatz 2.2.7.2.2.1 angegebenen oder gemäß den Absätzen 2.2.7.2.2.2 a) und 2.2.7.2.2.3 bis 2.2.7.2.2.6 berechneten Werte. Bei natürlichen Stoffen und Erzen, die in der Natur vorkommende Radionuklide enthalten, die sich nicht im säkularen Gleichgewicht befinden, muss die Berechnung der Aktivitätskonzentration gemäß Absatz 2.2.7.2.2.4 erfolgen;“.

Im neuen Absatz g) (bisheriger Absatz f)) „nicht radioaktiver fester Gegenstände“ ändern in: „nicht radioaktive feste Gegenstände“.

1.7.1.5.1 erhält folgenden Wortlaut:

„1.7.1.5.1 Freigestellte Versandstücke, die gemäß Absatz 2.2.7.2.4.1 radioaktive Stoffe in begrenzten Mengen, Instrumente, Fabrikate oder leere Verpackungen enthalten können, unterliegen nur den folgenden Vorschriften der Teile 5 bis 7:

a) den anwendbaren Vorschriften des Unterabschnitts 5.1.2.1, des Unterabschnitts 5.1.3.2, des Absatzes 5.1.5.2.2, des Absatzes 5.1.5.2.3, der Unterabschnitte 5.1.5.4 und 5.2.1.9 und der Absätze 7.1.4.14.7.3.1, 7.1.4.14.7.5.1 bis 7.1.4.14.7.5.4 und 7.1.4.14.7.7 und

b) den in Abschnitt 6.4.4 des ADR aufgeführten Vorschriften für freigestellte Versandstücke,

es sei denn, die radioaktiven Stoffe besitzen andere Gefahreneigenschaften und müssen gemäß Sondervorschrift 290 oder 369 des Kapitels 3.3 einer anderen Klasse als der Klasse 7 zugeordnet werden, wobei die in den Absätzen a) und b) aufgeführten Vorschriften nur sofern zutreffend und zusätzlich zu den für die Hauptklasse geltenden Vorschriften gelten.“.

1.7.1.5.2 Folgenden neuen zweiten Satz einfügen:

„Wenn das freigestellte Versandstück spaltbare Stoffe enthält, muss eines der in Absatz 2.2.7.2.3.5 vorgesehenen Ausschließungskriterien für spaltbare Stoffe anwendbar und die Vorschriften des Absatzes 7.1.4.14.7.4.3. erfüllt sein.“.

1.7.2.2 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

1.7.2.4 Am Ende des Einleitungssatzes hinzufügen: „entweder“.

Am Ende von Absatz a) „„“ ändern in: „, oder“.

1.7.3 Erhält folgenden Wortlaut:

„1.7.3 Managementsystem

1.7.3.1 Für alle Tätigkeiten in dem durch Unterabschnitt 1.7.1.3 festgelegten Anwendungsbereich des ADN muss ein Managementsystem, das auf internationalen, nationalen oder anderen Standards basiert und durch die zuständige Behörde akzeptiert ist, erstellt und umgesetzt werden, um die Einhaltung der zutreffenden Vorschriften des ADN zu gewährleisten. Die Bescheinigung, dass die Spezifikation der Bauart in vollem Umfang umgesetzt worden ist, muss der zuständigen Behörde zur Verfügung stehen. Der Hersteller, Absender oder Verwender muss auf Anfrage.

a) Einrichtungen für die Inspektion während der Herstellung und Verwendung zur Verfügung stellen und

b) der zuständigen Behörde die Einhaltung der Vorschriften des ADN nachweisen.

Soweit eine Genehmigung/Zulassung der zuständigen Behörde erforderlich ist, muss diese Genehmigung/Zulassung die Angemessenheit des Managementsystems berücksichtigen und davon abhängig sein.“

1.7.4.2 „mit den Vorschriften der Klasse 7“ ändern in: „mit den Vorschriften für radioaktive Stoffe“ (zweimal).

1.7.6 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

1.7.6.1 Die erste Änderung betrifft nicht die deutsche Fassung.

In Absatz a) erhält der Einleitungssatz folgenden Wortlaut:

„müssen der Absender, der Empfänger, der Beförderer und jede gegebenenfalls in die Beförderung eingebundene Stelle, der oder die davon betroffen sein könnte, über die Nichteinhaltung informiert werden“.

In Absatz b) (iv) am Ende „, und“ ändern in: „,“.

Die übrigen Änderungen betreffen nicht die deutsche Fassung.

Kapitel 1.8

1.8.1.2.1 Ändern in:

„1.8.1.2.1 Für die in Artikel 4 Absatz 3 ADN vorgesehenen Kontrollen verwenden die Vertragsparteien die vom Verwaltungsausschuss angefertigten Kontrolllisten*. Eine

Ausfertigung dieser Liste wird dem Schiffsführer ausgehändigt. Die zuständigen Behörden anderer Vertragsparteien können beschließen, weitere Kontrollen zu vereinfachen oder soweit als möglich zu vermeiden, wenn ihnen ein Exemplar der Kontrollliste vorgelegt wird. Dieser Absatz berührt nicht das Recht der Vertragsparteien, spezifische oder detailliertere Kontrollen durchzuführen.“

** Anmerkung des Sekretariats: Die Muster der Kontrolllisten können auf der Webseite der UNECE konsultiert werden (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>).“ 1*

- 1.8.3.9 Vor „Rechts- und Verwaltungsvorschriften“ einfügen: „anwendbaren“.
- 1.8.3.13 Den letzten Unterabsatz streichen.
- 1.8.5.3 Streichen: „der Klasse 7“.

Kapitel 1.10

- 1.10.4 „mit Ausnahme der Klasse 7“ ändern in „außer für radioaktive Stoffe“.

Kapitel 1.15

- 1.15.3.8 Erhält folgenden Wortlaut:
- „1.15.3.8** Die Klassifikationsgesellschaft hat ein wirksames System für die interne Qualitätssicherung entwickelt und umgesetzt, das sich auf geeignete Teile international anerkannter Qualitätssicherungsnormen stützt und mit den Normen EN ISO/IEC 17020:2012 (ausgenommen Absatz 8.1.3) (Inspektionsstellen) und ISO 9001 oder EN ISO 9001:2008 + AC:2009 in Einklang steht, und hält dieses aufrecht. Dieses System ist von unabhängigen Überprüfern zertifiziert, die durch die Verwaltung des Staates anerkannt sind, in dem sie ihren Sitz haben.“

Kapitel 1.16

- 1.16.1.3.2 Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:
„Im letzteren Fall muss das Muster des Einheitszeugnisses die gleichen Elemente wie das Muster nach Unterabschnitt 8.6.1.2 oder 8.6.1.4 beinhalten und von der zuständigen Behörde zugelassen sein.“

Folgenden neuen Unterabschnitt 1.16.1.4 einfügen:

- „1.16.1.4** Anlage zum Zulassungszeugnis
- 1.16.1.4.1** Das Zulassungszeugnis und das vorläufige Zulassungszeugnis gemäß 1.16.1.3.1 a) müssen durch eine Anlage zum Zulassungszeugnis nach dem Muster des Unterabschnitts 8.6.1.5 ergänzt werden.
- 1.16.1.4.2** In die Anlage zum Zulassungszeugnis ist das Datum einzutragen, ab dem Übergangsvorschriften gemäß 1.6.7 angewendet werden können. Dieses Datum ist

1 Diese Anmerkung des Sekretariats ist in die konsolidierte Fassung des ADN 2015 einzufügen, sie ist jedoch nicht Bestandteil des juristisch authentischen Textes der Verordnung.

- a) bei Schiffen gemäß Artikel 8 Abs. 2 des ADN, für die nachgewiesen werden kann, dass sie bereits vor dem 26. Mai 2000 im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei zur Beförderung von gefährlichen Gütern zugelassen waren, der 26.05.2000;
- b) bei Schiffen gemäß Artikel 8 Abs. 2 des ADN, für die nicht nachgewiesen werden kann, dass sie bereits vor dem 26. Mai 2000 im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei zur Beförderung von gefährlichen Gütern zugelassen waren, das nachgewiesene Datum der ersten Überprüfung zur Erteilung einer Zulassung zur Beförderung von gefährlichen Gütern im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei oder, wenn dieses Datum nicht bekannt ist, das Datum der Ausstellung der ersten nachgewiesenen Zulassung zur Beförderung von gefährlichen Gütern im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei;
- c) bei allen anderen Schiffen das nachgewiesene Datum der ersten Überprüfung zur Erteilung eines Zulassungszeugnisses gemäß ADN oder, wenn dieses Datum nicht bekannt ist, das Datum der Ausstellung des ersten Zulassungszeugnisses gemäß ADN;
- d) abweichend von Buchstabe a bis c das Datum einer neuerlichen Erstüberprüfung gemäß 1.16.8, wenn das Schiff nach dem 31. Dezember 2014 mehr als zwölf Monate kein gültiges Zulassungszeugnis hatte.

1.16.1.4.3 Alle ab dem Datum gemäß 1.16.1.4.2 gültigen Zulassungen für die Beförderung gefährlicher Güter im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei und alle Zulassungszeugnisse und vorläufigen Zulassungszeugnisse gemäß 1.16.1.3.1 a) ADN sind in die Anlage zum Zulassungszeugnis einzutragen.

Die Eintragung von Zulassungszeugnissen, die vor der Ausstellung der Anlage zum Zulassungszeugnis ausgestellt worden sind, erfolgt durch die zuständige Behörde, die diese Anlage ausstellt.“

1.16.2 Folgende neue Unterabschnitte 1.16.2.5 und 1.16.2.6 einfügen:

„1.16.2.5 Die Anlage zum Zulassungszeugnis wird von der zuständigen Behörde einer Vertragspartei ausgestellt. Die Vertragsparteien leisten sich gegenseitig Amtshilfe bei der Ausstellung. Sie erkennen diese Anlage zum Zulassungszeugnis an. Jedes weitere erteilte Zulassungszeugnis oder vorläufige Zulassungszeugnis gemäß 1.16.1.3.1 a) ist in die Anlage zum Zulassungszeugnis einzutragen. Wird die Anlage zum Zulassungszeugnis (z.B. im Fall von Unleserlichkeit oder Verlust) ersetzt, sind alle bereits vorhandenen Eintragungen zu übernehmen.

1.16.2.6 Die Anlage zum Zulassungszeugnis ist einzuziehen und eine neue Anlage zum Zulassungszeugnis auszustellen, wenn gemäß 1.16.8 eine neuerliche Erstüberprüfung durchgeführt wird, weil die Gültigkeit des letzten Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2014 mehr als zwölf Monate abgelaufen ist. Stichtag ist der Tag des Eintreffens des Antrags bei der zuständigen Behörde. In diesem Fall sind nur Zulassungszeugnisse einzutragen, die nach der neuerlichen Erstüberprüfung ausgestellt worden sind.“

1.16.4.1 „EN ISO/IEC 17020:2004“ ändern in: „EN ISO/IEC 17020:2012 (ausgenommen Absatz 8.1.3)“.

Folgenden neuen Unterabschnitt 1.16.6.4 einfügen:

„1.16.6.4 Bei einem Übergang der Zuständigkeit auf eine andere zuständige Behörde nach 1.16.6.3 hat die Behörde, an die das letzte Zulassungszeugnis zurückgegeben worden ist, die Anlage zum Zulassungszeugnis gemäß 1.16.1.4 auf Anfrage der für die Ausstellung des neuen Zulassungszeugnisses zuständigen Behörde zu übermitteln.“

1.16.8 „sechs“ ändern in „zwölf“.

1.16.10.3 „sechs“ ändern in „zwölf“.

Kapitel 2.1

- 2.1.1.3 Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:
- „Gegenstände sind keinen Verpackungsgruppen zugeordnet. Für Zwecke der Verpackung sind eventuelle Prüfanforderungen an die Verpackung in der anwendbaren Verpackungsanweisung festgelegt.“
- 2.1.3.5.3 a) „für welche die Sondervorschrift 290 des Kapitels 3.3 gilt“ ändern in: „für welche mit Ausnahme von UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK die Sondervorschrift 290 des Kapitels 3.3 gilt“.
- 2.1 Einen neuen Abschnitt 2.1.5 mit folgendem Wortlaut aufnehmen:
- „2.1.5 Klassifizierung von Altverpackungen, leer, ungereinigt**
- Leere ungereinigte Verpackungen, Großverpackungen oder Großpackmittel (IBC) oder Teile davon, die zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe, nicht aber zur Rekonditionierung, Reparatur, regelmäßigen Wartung, Wiederaufarbeitung oder Wiederverwendung befördert werden, dürfen der UN-Nummer 3509 zugeordnet werden, wenn sie den Vorschriften für diese Eintragung entsprechen.“

Kapitel 2.2

- 2.2.1.1.7.5 Die Bem. 2 erhält folgenden Wortlaut:
- „2. Der in dieser Tabelle verwendete Ausdruck „Blitzknallsatz“ bezieht sich auf pyrotechnische Stoffe in Pulverform oder als pyrotechnische Einheiten, wie sie in Feuerwerkskörpern vorhanden sind, die für die Erzeugung eines akustischen Effekts oder als Zerlegerladung oder Treibladung verwendet werden, es sei denn, mit der HSL-Blitzknallsatz-Prüfung in Anhang 7 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien wird nachgewiesen, dass die Zeit für den Druckanstieg mehr als 6 ms für 0,5 g eines pyrotechnischen Stoffes beträgt.“
- 2.2.1.4 Die Eintragung „AIRBAG-GASGENERATOREN oder AIRBAG-MODULE oder GURTSTRAFFER: UN-Nummer 0503“ streichen.
- Folgende neue Eintragung einfügen:
- „SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, PYROTECHNISCH: UN-Nummer 0503
- Gegenstände, die pyrotechnische Stoffe oder gefährliche Güter anderer Klassen enthalten und zur Erhöhung der Sicherheit von Personen in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen verwendet werden. Beispiele sind: Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Module, Gurtstraffer und pyromechanische Einrichtungen. Bei diesen pyromechanischen Einrichtungen handelt es sich um montierte Bauteile für Aufgaben wie beispielsweise Trennung, Verschluss oder Rückhalt von Insassen.“
- 2.2.2.1.7 Bemerkung 1: Nach „P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1“ einfügen: „des ADR“.
- 2.2.2.1.2 Eine neue Ziffer 9 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- „9. *Adsorbiertes Gas*: Ein Gas, das im für die Beförderung verpackten Zustand an einem festen porösen Werkstoff adsorbiert ist, was zu einem Gefäßinnendruck bei 20 °C von weniger als 101,3 kPa und bei 50 °C von weniger als 300 kPa führt.“

2.2.2.3 Am Ende folgenden neuen Kasten einfügen:

Adsorbierte Gase		
Klassifizierungscode	UN-Nummer	Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
9 A	3511	ADSORBIERTES GAS, N.A.G.
9 O	3513	ADSORBIERTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.
9 F	3510	ADSORBIERTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
9 T	3512	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, N.A.G.
9 TF	3514	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
9 TC	3516	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.
9 TO	3515	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.
9 TFC	3517	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.
9 TOC	3518	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.

2.2.3.1.1 Der Text der Bem. 3 erhält folgenden Wortlaut:

„3. Entzündbare flüssige Stoffe, die nach den Absätzen 2.2.61.1.4 bis 2.2.61.1.9 beim Einatmen sehr giftig sind, und giftige Stoffe mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber sind Stoffe der Klasse 6.1 (siehe Unterabschnitt 2.2.61.1). Flüssige Stoffe, die beim Einatmen sehr giftig sind, sind in ihrer offiziellen Benennung für die Beförderung in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (2) als „beim Einatmen giftig“ bezeichnet oder in Spalte (6) durch die Sondervorschrift 354 gekennzeichnet.“

Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.

2.2.3.1.4 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.3.1.4 Viskose entzündbare flüssige Stoffe, wie Farben, Emaillen, Lacke, Firnisse, Klebstoffe und Polituren, mit einem Flammpunkt unter 23 °C dürfen in Übereinstimmung mit den im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 32.3 vorgeschriebenen Verfahren der Verpackungsgruppe III zugeordnet werden, vorausgesetzt:

- a) die Viskosität²⁾ und der Flammpunkt stimmen mit der folgenden Tabelle überein:

Extrapolierte kinematische Viskosität ν (bei einer Schergeschwindigkeit nahe 0) mm ² /s bei 23 °C	Auslaufzeit t in Sekunden	Durchmesser der Auslaufdüse (mm)	Flammpunkt, geschlossener Tiegel (°C)
$20 < \nu \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	über 17
$80 < \nu \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	über 10
$135 < \nu \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	über 5
$220 < \nu \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	über -1
$300 < \nu \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	über -5
$700 < \nu$	$100 < t$	6	keine Begrenzung

- b) bei der Lösungsmittel-Trennprüfung werden weniger als 3 % der Schicht des klaren Lösungsmittels abgetrennt;
- c) das Gemisch oder das eventuell abgetrennte Lösungsmittel entspricht nicht den Kriterien der Klasse 6.1 oder 8;
- d) die Stoffe werden in Gefäßen mit einem Fassungsraum von höchstens 450 Litern verpackt.

Bem. Diese Vorschriften gelten auch für Gemische mit höchstens 20 % Nitrocellulose mit einem Stickstoffgehalt von höchstens 12,6 % in der Trockenmasse. Gemische mit mehr als 20 %, aber höchstens 55 % Nitrocellulose mit einem Stickstoffgehalt von höchstens 12,6 % in der Trockenmasse sind der UN-Nummer 2059 zugeordnet.

Gemische mit einem Flammpunkt unter 23 °C

- mit mehr als 55 % Nitrocellulose mit beliebigem Stickstoffgehalt oder
- mit höchstens 55 % Nitrocellulose mit einem Stickstoffgehalt von mehr als 12,6 % in der Trockenmasse

sind Stoffe der Klasse 1 (UN-Nummer 0340 oder 0342) oder der Klasse 4.1 (UN-Nummer 2555, 2556 oder 2557).“

Die Fußnote 4) erhält folgenden Wortlaut:

„4) Bestimmung der Viskosität: Wenn der betreffende Stoff sich nicht newtonisch verhält oder wenn die Auslaufbecher-Methode zur Bestimmung der Viskosität ungeeignet ist, muss ein Viskosimeter mit variabler Schergeschwindigkeit verwendet werden, um den Koeffizienten der dynamischen Viskosität des Stoffes bei 23 °C bei einer Anzahl von Schergeschwindigkeiten zu bestimmen. Die ermittelten Werte müssen in Abhängigkeit von den Schergeschwindigkeiten auf eine Schergeschwindigkeit 0 extrapoliert werden. Die auf diese Weise festgestellte dynamische Viskosität dividiert durch die Dichte ergibt die scheinbare kinematische Viskosität bei einer Schergeschwindigkeit nahe 0.“

2.2.3.1.5

erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.3.1.5

Viskose flüssige Stoffe, die

- einen Flammpunkt von mindestens 23 °C und höchstens 60 °C haben,
- nicht giftig, ätzend oder umweltgefährdend sind,

- höchstens 20 % Nitrocellulose enthalten, vorausgesetzt, die Nitrocellulose enthält höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse, und
 - in Gefäßen mit einem Fassungsraum von höchstens 450 Litern verpackt sind,
- unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn
- a) bei der Lösungsmittel-Trennprüfung (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 32.5.1) die Höhe der sich abtrennenden Schicht des Lösungsmittels weniger als 3 % der Gesamthöhe beträgt und
 - b) die Auslaufzeit bei der Viskositätsprüfung (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 32.4.3) mit einer Auslaufdüse von 6 mm
 - (i) mindestens 60 Sekunden beträgt oder
 - (ii) mindestens 40 Sekunden beträgt, wenn der viskose flüssige Stoff höchstens 60 % Stoffe der Klasse 3 enthält.“

2.2.41.1.12 streiche: „gemäß Kapitel 4.2“.

2.2.43.1.3 Im zweiten Satz „Glühbirnen“ ändern in: „Leuchtmittel“.

2.2.51.1.6 und 2.2.51.1.7 erhalten folgenden Wortlaut:

„Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe

Zuordnung

2.2.51.1.6 Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannte entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe auf Grund der Prüfverfahren gemäß Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 34.4.1 (Prüfung O.1) oder alternativ Unterabschnitt 34.4.3 (Prüfung O.3) einer der in Unterabschnitt 2.2.51.3 aufgeführten Eintragungen zugeordnet werden, gelten folgende Kriterien:

- a) bei der Prüfung O.1 ist ein fester Stoff der Klasse 5.1 zuzuordnen, wenn er sich in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) entzündet oder brennt oder eine gleiche oder kürzere durchschnittliche Brenndauer aufweist als ein Gemisch von Kaliumbromat/Cellulose von 3:7 (Masseverhältnis), oder
- b) bei der Prüfung O.3 ist ein fester Stoff der Klasse 5.1 zuzuordnen, wenn er in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine gleiche oder größere durchschnittliche Abbrandgeschwindigkeit aufweist als ein Gemisch von Calciumperoxid/Cellulose von 1:2 (Masseverhältnis).

Zuordnung zu Verpackungsgruppen

2.2.51.1.7 Die den verschiedenen Eintragungen des Kapitels 3.2 Tabelle A zugeordneten entzündend (oxidierend) wirkenden festen Stoffe sind auf Grund der Prüfverfahren des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 34.4.1 (Prüfung O.1) oder Unterabschnitt 34.4.3 (Prüfung O.3) in Übereinstimmung mit den folgenden Kriterien der Verpackungsgruppe I, II oder III zuzuordnen:

- a) Prüfung O.1:
 - (i) Verpackungsgruppe I: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine geringere durchschnittliche Brenndauer als

die durchschnittliche Brenndauer eines Gemisches Kaliumbromat/Cellulose von 3:2 (Masseverhältnis) aufweisen;

- (ii) Verpackungsgruppe II: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine gleiche oder geringere durchschnittliche Brenndauer als die durchschnittliche Brenndauer eines Gemisches Kaliumbromat/Cellulose von 2:3 (Masseverhältnis) aufweisen und die Zuordnungskriterien der Verpackungsgruppe I nicht erfüllt werden;
- (iii) Verpackungsgruppe III: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine gleiche oder geringere durchschnittliche Brenndauer als die durchschnittliche Brenndauer eines Gemisches Kaliumbromat/Cellulose von 3:7 (Masseverhältnis) aufweisen und die Zuordnungskriterien der Verpackungsgruppen I und II nicht erfüllt werden.

b) Prüfung O.3:

- (i) Verpackungsgruppe I: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine größere durchschnittliche Abbrandgeschwindigkeit aufweisen als ein Gemisch von Calciumperoxid/Cellulose von 3:1 (Masseverhältnis);
- (ii) Verpackungsgruppe II: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine gleiche oder größere durchschnittliche Abbrandgeschwindigkeit aufweisen als ein Gemisch von Calciumperoxid/Cellulose von 1:1 (Masseverhältnis) und die Kriterien der Verpackungsgruppe I nicht erfüllt werden;
- (iii) Verpackungsgruppe III: Stoffe, die in einem Gemisch mit Cellulose von 4:1 oder 1:1 (Masseverhältnis) eine gleiche oder größere durchschnittliche Abbrandgeschwindigkeit aufweisen als ein Gemisch von Calciumperoxid/Cellulose von 1:2 (Masseverhältnis) und die Kriterien der Verpackungsgruppen I und II nicht erfüllt werden.“

2.2.52.1.8 Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.

2.2.61.3 Fußnote i): „des Containers“ streichen.

Die Fußnote j) erhält folgenden Wortlaut:

- „j) Sehr giftige und giftige entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt unter 23 °C, ausgenommen Stoffe, die nach den Absätzen 2.2.61.1.4 bis 2.2.61.1.9 beim Einatmen sehr giftig sind, sind Stoffe der Klasse 3. Flüssige Stoffe, die beim Einatmen sehr giftig sind, sind in ihrer offiziellen Benennung für die Beförderung in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (2) als „beim Einatmen giftig“ bezeichnet oder in Spalte (6) durch die Sondervorschrift 354 gekennzeichnet.“

2.2.62.1.5.5 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.62.1.5.5 Getrocknetes Blut, das durch Aufbringen eines Blutropfens auf ein saugfähiges Material gewonnen wird, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.“

2.2.62.1.5 Folgende neue Absätze 2.2.62.1.5.6 und 2.2.62.1.5.7 einfügen:

„2.2.62.1.5.6 Vorsorgeuntersuchungsproben (Screening-Proben) für im Stuhl enthaltenes Blut unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

- 2.2.62.1.5.7** Blut oder Blutbestandteile, die für Zwecke der Transfusion oder der Zubereitung von Blutprodukten für die Verwendung bei der Transfusion oder der Transplantation gesammelt wurden, und alle Gewebe oder Organe, die zur Transplantation bestimmt sind, sowie Proben, die zu diesen Zwecken entnommen wurden, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.“

Die bisherigen Absätze 2.2.62.1.5.6 und 2.2.62.1.5.7 werden zu 2.2.62.1.5.8 und 2.2.62.1.5.9.

- 2.2.7 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

- 2.2.7.1.3 In der Begriffsbestimmung für „Oberflächenkontaminierter Gegenstand (SCO)“ „Oberflächen“ ändern in: „Oberfläche“.

In der Begriffsbestimmung für „Spaltbare Stoffe“ folgende Änderungen vornehmen:

- Die erste Änderung betrifft nicht die deutsche Fassung.
- Am Ende von Absatz a) „und“ ändern in: „;“.
- Am Ende von Absatz b) „;“ ändern in: „;“.
- Folgenden Text hinzufügen:

- „c) Stoffe mit spaltbaren Nukliden mit einer Gesamtmasse von weniger als 0,25 g;
- d) alle Kombinationen von a), b) und/oder c).

Diese Ausnahmen gelten nur, wenn im Versandstück oder in der unverpackt beförderten Sendung kein anderer Stoff mit spaltbaren Nukliden enthalten ist.“

- 2.2.7.2.1.1 Der Satz vor der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

„Radioaktive Stoffe sind nach den Vorschriften der Absätze 2.2.7.2.4 und 2.2.7.2.5 unter Berücksichtigung der in Absatz 2.2.7.2.3 bestimmten Stoffeigenschaften einer der in der Tabelle 2.2.7.2.1.1 festgelegten UN-Nummern zuzuordnen.“.

In der Tabelle 2.2.7.2.1.1 folgenden Tabellenkopf einfügen:

„

UN-Nummer	offizielle Benennung für die Beförderung und Beschreibung ^{a)}
-----------	---

„

In der Tabelle 2.2.7.2.1.1 unter „Freigestellte Versandstücke“ folgende neue Eintragung hinzufügen:

„UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt ^{b),c)}“.

In der Tabelle 2.2.7.2.1.1 bei den UN-Nummern 2912, 3321, 3322, 2913, 2915, 3332, 2916, 2917, 3323, 2919 und 2978 nach dem Ausdruck „spaltbar, freigestellt“ einen Verweis auf die neue Fußnote b) aufnehmen.

In der Tabelle 2.2.7.2.1.1 unter „Uranhexafluorid“ am Ende folgende Eintragung hinzufügen:

„UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt^{b),c)}“.

Die Änderung zu den UN-Nummern 2909, 2910 und 2911 betreffen nicht die deutsche Fassung.

Nach der Tabelle 2.2.7.2.1.1 folgende Fußnoten hinzufügen:

- ^{a)} Die offizielle Benennung für die Beförderung ist in der Spalte „offizielle Benennung für die Beförderung und Beschreibung“ enthalten und beschränkt sich auf die Teile, die in Großbuchstaben angegeben sind. In den Fällen der UN-Nummern 2909, 2911, 2913 und 3326, in denen alternative offizielle Benennungen für die Beförderung durch den Ausdruck „oder“ getrennt werden, darf nur die zutreffende offizielle Benennung für die Beförderung verwendet werden.
- ^{b)} Der Ausdruck „spaltbar, freigestellt“ bezieht sich nur auf Stoffe, die gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 freigestellt sind.
- ^{c)} Für UN-Nummer 3507 siehe auch Kapitel 3.3 Sondervorschrift 369.“

2.2.7.2.2 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„**2.2.7.2.2 Bestimmung grundlegender Radionuklidwerte**“.

2.2.7.2.2.1 In Absatz b) „Aktivitätskonzentration“ ändern in: „Aktivitätskonzentrationsgrenzwert“.

In der Tabelle 2.2.7.2.2.1 in der Spaltenüberschrift der Spalte (4) „Aktivitätskonzentration“ ändern in: „Aktivitätskonzentrationsgrenzwert“.

In der Fußnote a) nach der Tabelle „der Tochternuklide“ ändern in: „ihrer Zerfallsprodukte“.

In der Fußnote b) nach der Tabelle „im ständigen Gleichgewicht“ ändern in: „im säkularen Gleichgewicht“.

2.2.7.2.2.2 Der Text vor der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

„Für einzelne Radionuklide

- a) die nicht in Tabelle 2.2.7.2.2.1 aufgeführt sind, ist für die Bestimmung der in Absatz 2.2.7.2.2.1 genannten grundlegenden Radionuklidwerte eine multilaterale Genehmigung erforderlich. Für diese Radionuklide müssen die Aktivitätskonzentrationsgrenzwerte für freigestellte Stoffe und die Aktivitätskonzentrationsgrenzwerte für freigestellte Sendungen gemäß den in den „International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“ (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen), Safety Series No. 115, IAEA, Wien (1996) aufgestellten Grundsätzen berechnet werden. Es ist zulässig, einen A_2 -Wert zu verwenden, der gemäß der Empfehlung der Internationalen Strahlenschutzkommission (International Commission on Radiological Protection – ICRP) unter Verwendung eines Dosiskoeffizienten für den entsprechenden Lungenabsorptionstyp berechnet wird, sofern die chemischen Formen jedes Radionuklids sowohl unter normalen Beförderungsbedingungen als auch unter Unfall-Beförderungsbedingungen berücksichtigt werden. Alternativ dürfen ohne Genehmigung der zuständigen Behörde die Radionuklidwerte der Tabelle 2.2.7.2.2.2 verwendet werden;
- b) in Instrumenten oder Fabrikaten, in denen die radioaktiven Stoffe eingeschlossen oder als Bauteil des Instruments oder eines anderen Fabrikats enthalten sind und die den Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.4.1.3 c) entsprechen, sind zu dem in der

Tabelle 2.2.7.2.2.1 angegebenen Aktivitätsgrenzwert für eine freigestellte Sendung alternative grundlegende Radionuklidwerte zugelassen, für die eine multilaterale Genehmigung erforderlich ist. Solche alternativen Aktivitätsgrenzwerte für eine freigestellte Sendung müssen gemäß den in den „International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“ (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen), Safety Series No. 115, IAEA, Wien (1996) aufgestellten Grundsätzen berechnet werden.“

In der Tabelle 2.2.7.2.2.2 in der Spaltenüberschrift der Spalte (4) „Aktivitätskonzentration“ ändern in: „Aktivitätskonzentrationsgrenzwert“.

2.2.7.2.2.4 Die Änderung zum Einleitungssatz betrifft nicht die deutsche Fassung.

In der Erläuterung zu „X(i)“ und „X_m“ „die Aktivitätskonzentration“ ändern in: „der Aktivitätskonzentrationswert“.

2.2.7.2.3.1.2 Am Ende von Absatz a) (i) streichen: „und deren Verarbeitung für die Nutzung dieser Radionuklide vorgesehen ist“.

Der Absatz a) (iii) erhält folgenden Wortlaut:

„(iii) radioaktive Stoffe, für die der A₂-Wert unbegrenzt ist. Spaltbare Stoffe dürfen nur eingeschlossen werden, wenn sie nach Absatz 2.2.7.2.3.5 freigestellt sind;“.

Der Absatz a) (iv) erhält folgenden Wortlaut:

„(iv) andere radioaktive Stoffe, in denen die Aktivität über den gesamten Stoff verteilt ist und die geschätzte mittlere spezifische Aktivität das Dreifache der Werte der in den Absätzen 2.2.7.2.2.1 bis 2.2.7.2.2.6 festgelegten Aktivitätskonzentration nicht überschreitet.

Spaltbare Stoffe dürfen nur eingeschlossen werden, wenn sie nach Absatz 2.2.7.2.3.5 freigestellt sind;“

In Absatz b) (i) „oder“ ändern in: „;“.

Der Absatz b) (ii) erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „andere Stoffe, in denen die Aktivität über den gesamten Stoff verteilt ist ...“.

Die Änderung zum Einleitungssatz des Absatzes c) betrifft nicht die deutsche Fassung

Der Absatz c) (i) erhält folgenden Wortlaut:

„(i) die radioaktiven Stoffe über einen gesamten festen Stoff oder eine gesamte Ansammlung fester Gegenstände verteilt sind oder in einem festen kompakten Bindemittel (wie Beton, Bitumen, Keramik) im Wesentlichen gleichmäßig verteilt sind;“.

2.2.7.2.3.3.5 Die Änderung zu d) betrifft nicht die deutsche Fassung.

2.2.7.2.3.3.6 Die Änderung zum Einleitungssatz betrifft nicht die deutsche Fassung.

Der Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

„a) den in den Absätzen 2.2.7.2.3.3.5 a) und b) vorgeschriebenen Prüfungen, vorausgesetzt, die Prüfmuster werden alternativ der Stoßempfindlichkeitsprüfung gemäß Norm ISO 2919:2012 „Strahlenschutz – Umschlossene radioaktive Stoffe – Allgemeine Anforderungen und Klassifikation“ unterzogen:

- (i) Stoßempfindlichkeitsprüfung der Klasse 4, sofern die Masse der radioaktiven Stoffe in besonderer Form kleiner als 200 g ist;
 - (ii) Stoßempfindlichkeitsprüfung der Klasse 5, sofern die Masse der radioaktiven Stoffe in besonderer Form mindestens 200 g, aber kleiner als 500 g ist;“.
- 2.2.7.2.3.3.6 In Absatz b) "ISO 2919:1999" ändern in: „ISO 2919:2012“.
- 2.2.7.2.3.3.8 In Absatz b) „die für die zuständige Behörde annehmbar sind“ ändern in: „sofern sie für die zuständige Behörde annehmbar sind“.
- 2.2.7.2.3.5 Der erste Absatz erhält folgenden Wortlaut:
 „Spaltbare Stoffe und Versandstücke, die spaltbare Stoffe enthalten, müssen der jeweiligen Eintragung gemäß Tabelle 2.2.7.2.1.1 als „SPALTBAR“ klassifiziert werden, es sei denn, sie sind durch eine der Vorschriften der nachfolgenden Absätze a) bis f) ausgenommen und werden nach den Vorschriften des Absatzes 7.1.4.14.7.4.3 befördert. Alle Vorschriften gelten nur für Stoffe in Versandstücken, welche die Vorschriften des Unterabschnitts 6.4.7.2 des ADR erfüllen, es sei denn, unverpackte Stoffe sind in der Vorschrift ausdrücklich zugelassen.“.
- 2.2.7.2.3.5 Die Absätze a) und d) streichen.
 Die Absätze b) und c) werden zu a) und b).
 Der Absatz a) (bisheriger Absatz b) erhält am Ende des ersten Satzes folgenden Wortlaut:
 „, die spaltbaren Nuklide sind im Wesentlichen homogen über den gesamten Stoff verteilt.“
 Folgende neue Absätze c) bis f) hinzufügen:
 „c) Uran mit einer maximalen Uran-Anreicherung von 5 Masse-% Uran-235, vorausgesetzt:
 (i) in jedem Versandstück sind höchstens 3,5 g Uran-235 enthalten;
 (ii) der Gesamtinhalt an Plutonium und Uran-233 je Versandstück überschreitet nicht 1 % der Masse an Uran-235 im Versandstück;
 (iii) die Beförderung des Versandstücks unterliegt dem in Absatz 7.1.4.14.7.4.3 c) vorgesehenen Sendungsgrenzwert.
 d) Spaltbare Nuklide mit einer Gesamtmasse von höchstens 2,0 g je Versandstück, vorausgesetzt, das Versandstück wird unter dem in Absatz 7.1.4.14.7.4.3 d) vorgesehenen Sendungsgrenzwert befördert.
 e) Spaltbare Nuklide mit einer Gesamtmasse von höchstens 45 g entweder verpackt oder unverpackt unter den in Absatz 7.1.4.14.7.4.3 e) vorgesehenen Grenzwerten.
 f) Ein spaltbarer Stoff, der den Vorschriften des Absatzes 7.1.4.14.7.4.3 b) und der Absätze 2.2.7.2.3.6 und 5.1.5.2.1 entspricht.“
 Tabelle 2.2.7.2.3.5 streichen.
- 2.2.7.2.3 Folgenden neuen Absatz 2.2.7.2.3.6 einfügen:
„2.2.7.2.3.6 Ein spaltbarer Stoff, der gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) von der Klassifizierung als „SPALTBAR“ ausgenommen ist, muss unter den folgenden Bedingungen unterkritisch sein, ohne dass eine Überwachung der Ansammlung notwendig ist:

- a) den Bedingungen des Unterabschnitts 6.4.11.1 a) des ADR;
- b) den Bedingungen, die mit den in den Unterabschnitten 6.4.11.12 b) und 6.4.11.13 b) des ADR für Versandstücke festgelegten Bewertungsvorschriften im Einklang sind.“

2.2.7.2.4.1.1 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.7.2.4.1.1 Ein Versandstück darf als freigestelltes Versandstück klassifiziert werden, wenn es eine der folgenden Bedingungen erfüllt:

- a) es handelt sich um ein leeres Versandstück, das radioaktive Stoffe enthalten hat;
- b) es enthält Instrumente oder Fabrikate, welche die in den Spalten (2) und (3) der Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten Aktivitätsgrenzwerte nicht überschreiten;
- c) es enthält Fabrikate, die aus natürlichem Uran, angereichertem Uran oder natürlichem Thorium hergestellt sind;
- d) es enthält radioaktive Stoffe, welche die in der Spalte (4) der Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten Aktivitätsgrenzwerte nicht überschreiten, oder
- e) es enthält weniger als 0,1 kg Uranhexafluorid, das die in Spalte (4) der Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten Aktivitätsgrenzwerte nicht überschreitet.“

2.2.7.2.4.1.3 Am Ende des Einleitungssatzes „nur dann zugeordnet werden, wenn:“ ändern in: „zugeordnet werden, vorausgesetzt:“.

Die erste Änderung zu Absatz a) betrifft nicht die deutsche Fassung.

Am Ende von Absatz a) „und“ ändern in: „,“.

Der Einleitungssatz des Absatzes b) erhält folgenden Wortlaut:

„jedes Instrument oder Fabrikat auf seiner Außenfläche mit der Kennzeichnung „RADIOACTIVE“ versehen ist, mit Ausnahme von:“.

Die Änderung zu b) (i) betrifft nicht die deutsche Fassung.

Absatz b) (ii) erhält folgenden Wortlaut:

„(ii) Konsumgütern, die entweder eine vorschriftsmäßige Genehmigung/Zulassung gemäß Absatz 1.7.1.4 e) erhalten haben oder einzeln nicht die Aktivitätsgrenzwerte für eine freigestellte Sendung in Spalte (5) der Tabelle 2.2.7.2.2.1 überschreiten, vorausgesetzt, solche Produkte werden in einem Versandstück befördert, das auf seiner Innenfläche so mit der Kennzeichnung „RADIOACTIVE“ versehen ist, dass beim Öffnen des Versandstücks vor dem Vorhandensein radioaktiver Stoffe gewarnt wird, und“.

Unter Absatz b) folgenden neuen Unterabsatz (iii) einfügen:

„(iii) anderen Instrumenten oder Fabrikaten, die für die Kennzeichnung „RADIOACTIVE“ zu klein sind, vorausgesetzt, sie werden in einem Versandstück befördert, das auf seiner Innenfläche so mit der Kennzeichnung „RADIOACTIVE“ versehen ist, dass beim Öffnen des Versandstücks vor dem Vorhandensein radioaktiver Stoffe gewarnt wird,“.

2.2.7.2.4.1.4 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) das Versandstück ist mit der Kennzeichnung „RADIOACTIVE“ versehen, und zwar

- (i) entweder so auf einer Innenfläche, dass beim Öffnen des Versandstücks vor dem Vorhandensein radioaktiver Stoffe gewarnt wird,
- (ii) oder auf der Außenseite des Versandstücks, sofern die Kennzeichnung einer Innenfläche unmöglich ist.“

2.2.7.2.4.1 Einen neuen Absatz 2.2.7.2.4.1.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„2.2.7.2.4.1.5 Uranhexafluorid, das die in Spalte (4) der Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten Aktivitätsgrenzwerte nicht überschreitet, darf der Eintragung UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt zugeordnet werden, vorausgesetzt:

- a) die Masse an Uranhexafluorid im Versandstück ist kleiner als 0,1 kg;
- b) die Vorschriften der Absätze 2.2.7.2.4.5.1 und 2.2.7.2.4.1.4 a) und b) werden erfüllt.“

Der bisherige Absatz 2.2.7.2.4.1.5 wird zu 2.2.7.2.4.1.7.

2.2.7.2.4.1.6 Am Ende „nur dann zugeordnet werden, wenn die äußere Oberfläche des Urans oder des Thoriums eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff besitzt“ ändern in:

„zugeordnet werden, vorausgesetzt, die äußere Oberfläche des Urans oder des Thoriums besitzt eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff“.

Die zweite Änderung betrifft nicht die deutsche Fassung.

2.2.7.2.4.1.7 (bisheriger Absatz 2.2.7.2.4.1.5) erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.7.2.4.1.7 Eine leere Verpackung, in der vorher radioaktive Stoffe enthalten waren, darf der UN-Nummer 2908 RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – LEERE VERPACKUNG zugeordnet werden, vorausgesetzt:

- a) die Verpackung ist in einem gut erhaltenen Zustand und sicher verschlossen;
- b) die Außenfläche des Urans oder des Thoriums in der Verpackungskonstruktion besitzt eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff;
- c) die innere nicht festhaftende Kontamination, gemittelt über 300 cm², überschreitet nicht:
 - (i) 400 Bq/cm² für Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler geringer Toxizität und
 - (ii) 40 Bq/cm² für alle anderen Alphastrahler und
- d) alle Gefahrzettel, die in Übereinstimmung mit Absatz 5.2.2.1.11.1 gegebenenfalls auf der Verpackung angebracht waren, sind nicht mehr sichtbar.“

2.2.7.2.4.4 Der Satz vor Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

„Typ A-Versandstücke dürfen höchstens eine der beiden folgenden Aktivitäten enthalten:“

Am Ende von Absatz a) streichen: „oder“.

Am Ende der Erläuterung zu „C(j)“ „, und“ ändern in: „,“.

2.2.7.2.4.5 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.7.2.4.5 Klassifizierung von Uranhexafluorid

2.2.7.2.4.5.1 Uranhexafluorid darf nur einer der folgenden UN-Nummern zugeordnet werden:

- a) UN 2977 RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, SPALTBAR;
- b) UN 2978 RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt, oder
- c) UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt.

2.2.7.2.4.5.2 Der Inhalt eines Versandstücks mit Uranhexafluorid muss folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) für die UN-Nummern 2977 und 2978 darf die Masse an Uranhexafluorid nicht von der für das Versandstückmuster zugelassenen Masse abweichen, für die UN-Nummer 3507 muss die Masse an Uranhexafluorid geringer sein als 0,1 kg;
- b) die Masse an Uranhexafluorid darf nicht größer als ein Wert sein, der bei der höchsten Temperatur des Versandstücks, die für die Betriebsanlagen festgelegt ist, in denen das Versandstück verwendet werden soll, zu einem Leerraum von weniger als 5 % führen würde, und
- c) das Uranhexafluorid muss in fester Form vorliegen, und der Innendruck darf bei der Übergabe zur Beförderung nicht oberhalb des Luftdrucks liegen.“

2.2.7.2.4.6.1 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

2.2.7.2.4.6.2, 2.2.7.2.4.6.3 und 2.2.7.2.4.6.4 durch folgenden neuen Absatz ersetzen:

„2.2.7.2.4.6.2 Der Inhalt eines Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ C-Versandstücks muss den Festlegungen im Zulassungszeugnis entsprechen.“

2.2.9.1.10.4 „(gestrichen)“ ändern in: „(bleibt offen)“.

Folgenden Absatz hinzufügen:

„2.2.9.1.10.5 Für die Beförderung in Tankschiffen gelten als schwimmende Stoffe (Floater) Stoffe, Lösungen und Gemische, wenn sie folgende Kriterien erfüllen:*

Wasserlöslichkeit	< 0,1%
Dampfdruck	< 0,3 kPa
relative Dichte	≤1,000.

Für die Beförderung in Tankschiffen gelten als absinkende Stoffe (Sinkers) Stoffe, Lösungen und Gemische, wenn sie folgende Kriterien erfüllen:*

Wasserlöslichkeit	< 0,1%
relative Dichte	> 1,000.

*Die für die Anwendung des GESAMP-Modells zu verwendenden Werte der relativen Dichte, des Dampfdrucks und der Wasserlöslichkeit sind die Werte bei 20 °C.“

2.2.9.2 Im ersten Spiegelstrich nach „230“ einfügen: „, 310“.

- 2.2.9.3 Die Eintragungen unter dem Klassifizierungscode M1 erhalten folgenden Wortlaut:
- „2212 ASBEST, AMPHIBOL (Amosit, Tremolit, Aktinolith, Anthophyllit, Krokydolith)
- 2590 ASBEST, CHRYSOTIL“.
- 2.2.9.3 Unter „M 5“ die drei Eintragungen für UN 3268 durch folgende Eintragung ersetzen:
- „3268 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, elektrische Auslösung“.
- 2.2.9.3 Unter dem Klassifizierungscode M11 erhält die Benennung für UN 3499 folgenden Wortlaut:
- „3499 KONDENSATOR, ELEKTRISCHE DOPPELSCHICHT (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)“.
- 2.2.9.3 Unter dem Klassifizierungscode M11 nach der Eintragung für UN 3499 folgende Eintragungen hinzufügen:
- „3508 KONDENSATOR, ASYMMETRISCH (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)
- 3509 ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT“.

Kapitel 2.3

- 2.3.3.2 Am Ende der Fußnote den Punkt streichen und ergänzen: „und Nr. L 143 vom 3. Juni 2008, Seite 55.“.

Kapitel 2.4

- 2.4.1.3 Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.

Kapitel 3.2

- 3.2.1 Unter „Erläuterungen zur Tabelle A“ am Ende des zweiten Spiegelstriches des zweiten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:
- „Ein in dieser Tabelle verwendeter mit den Buchstaben „SV“ beginnender alphanumerischer Code bezeichnet eine Sondervorschrift des Kapitels 3.3.“

3.2.1 Tabelle A

UN-Nr.	Spalte	Änderung
0222	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „AMMONIUMNITRAT“.
	(6)	Einfügen: „370“.
0386	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „TRINITROBENZENSULFONSÄURE“.

UN-Nr.	Spalte	Änderung
0503	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, PYROTECHNISCH“.
1008	(6)	Einfügen: „373“.
1029	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „DICHLORMONOFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 21)“
1038	(8)	„T“ einfügen.
1082	(2)	Am Ende hinzufügen: „(GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1113)“.
1202 (zweite Eintragung)	(2)	„EN 590:2004“ ändern in: „EN 590:2009 + A1:2010“ (zweimal).
1210 (alle Eintragungen)	(6)	Einfügen: „367“.
1263 (alle Eintragungen)	(6)	Einfügen: „367“.
1344	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „TRINITROPHENOL (PIKRINSÄURE), ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser“
1361 (VG III)	(6)	Einfügen: „803“.
1408	(6)	„802“ ändern in „801“.
1418 (VG I)	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „MAGNESIUM-PULVER oder MAGNESIUMLEGIERUNGSPULVER“.
1418 (VG II)	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „MAGNESIUM-PULVER oder MAGNESIUMLEGIERUNGSPULVER“.
1418 (VG III)	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „MAGNESIUM-PULVER oder MAGNESIUMLEGIERUNGSPULVER“.
1700	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
1894	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „PHENYLQUECKSILBER(II)HYDROXID“.
1895	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „PHENYLQUECKSILBER(II)NITRAT“.
1942	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „AMMONIUMNITRAT mit höchstens 0,2 % brennbaren Stoffen, einschließlich jedes als Kohlenstoff berechneten organischen Stoffes, unter Ausschluss jedes anderen zugesetzten Stoffes.“.
1972	(6)	Einfügen: „660“.
	(8)	Einfügen: „T“.

UN-Nr.	Spalte	Änderung
2016	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
2017	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
2025 (VG I, II und III)	(6)	Nach „43“ einfügen: „66“. Am Ende streichen: „585“.
2187	(6)	Streichen: „593“.
2212	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „ASBEST, AMPHIBOL (Amosit, Tremolit, Aktinolith, Anthophyllit, Krokydolith)“.
	(6)	Hinzufügen: „274 542“.
2281	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „HEXAMETHYLENDIISOCYANAT“.
2291	(8)	Einfügen: „B“.
	(9)	Einfügen: „A“.
2590	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „ASBEST, CHRYSOTIL“.
	(6)	Streichen: „542“.
2835	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „NATRIUMALUMINIUMHYDRID“.
2909	(2)	Betrifft nicht die deutsche Fassung.
2910	(2)	Betrifft nicht die deutsche Fassung.
	(6)	„325“ ändern in: „368“.
2911	(2)	Betrifft nicht die deutsche Fassung.
2977	(6)	Streichen: „172“.
	(9)	Einfügen: „EP“.
2978	(6)	Streichen: „172“.
	(8)	Streichen: „B“.
	(9)	Einfügen: „EP“.
3066 (alle Eintragungen)	(6)	Einfügen: „367“.
3077	(6)	Nach „335“ einfügen: „375“.
3082	(6)	Nach „335“ einfügen: „375“.
3090	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.

UN-Nr.	Spalte	Änderung
	(6)	Nach „310“ einfügen: „376 377“. Streichen: „661“.
3091	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
	(6)	Nach „310“ einfügen: „376 377“. Streichen: „661“.
3149	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG mit Säure(n), Wasser und höchstens 5 % Peressigsäure, STABILISIERT“.
3164	(6)	Nach „283“ einfügen: „371“.
3256 (zweite Eintragung)	(6)	Streichen: „580“.
3257 (beide Eintragungen)	(6)	Streichen: „580“.
3258	(6)	Streichen: „580“.
3268	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: „SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, elektrische Auslösung“.
	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
3292	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
3316 (VG II und III)	(7a)	„0“ ändern in: „siehe SV 251“.
3316 (VG II und III)	(7b)	„E0“ ändern in: „siehe SV 340“.
3356	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
3469 (alle Eintragungen)	(6)	Einfügen: „367“.
3470	(6)	Einfügen: „367“.
3480	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
	(6)	Nach „310“ einfügen: „376 377“. Streichen: „661“.
3481	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.
	(6)	Nach „310“ einfügen: „376 377“. Streichen: „661“.

UN-Nr.	Spalte	Änderung
3499	(2)	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: „KONDENSATOR, ELEKTRISCHE DOPPELSCHICHT (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)“.
3506	(4)	Die Verpackungsgruppe streichen.

Bei den UN-Nrn. 1001, 1002, 1006, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1018, 1020, 1021, 1022, 1027, 1028, 1029, 1030, 1032, 1033, 1035, 1036, 1037, 1039, 1041, 1046, 1049, 1055, 1056, 1058, 1060, 1061, 1063, 1065, 1066, 1070, 1072, 1075, 1077, 1078, 1080, 1081, 1083, 1085, 1086, 1087, 1858, 1860, 1912, 1952, 1954, 1956, 1957, 1958, 1959, 1962, 1964, 1965, 1968, 1969, 1971, 1973, 1974, 1976, 1978, 1982, 1983, 1984, 2034, 2035, 2036, 2044, 2193, 2200, 2203, 2419, 2422, 2424, 2451, 2452, 2453, 2454, 2517, 2599, 2601, 2602, 3070, 3153, 3154, 3156, 3157, 3159, 3161, 3163, 3220, 3252, 3296, 3297, 3298, 3299, 3337, 3338, 3339, 3340, 3354, 3374 hinzufügen: „662“ in Spalte (6).

Bei den UN-Nrn. 1051 VG I, 1089 VG I, 1228 VG II, 1259 VG I, 1261 VG II, 1278 VG II, 1308 VG I, 1331 VG III, 1361 VG II und VG III, 1363 VG III, 1364 VG III, 1365 VG III, 1373 VG III, 1376 VG III, 1378 VG II, 1379 VG III, 1386 VG III, 1545 VG II, 1560 VG I, 1569 VG II, 1583 alle VG, 1603 VG II, 1613 VG I, 1614 VG I, 1649 VG I, 1672 VG I, 1693 VG I et VG II, 1694 VG I, 1697 VG II, 1698 VG I, 1699 VG I, 1701 VG II, 1722 VG I, 1732 VG II, 1792 VG II, 1796 VG II, 1802 VG II, 1806 VG II, 1808 VG II, 1826 VG II, 1832 VG II, 1837 VG II, 1868 VG II, 1889 VG I, 1906 VG II, 1932 VG III, 1939 VG II, 2002 VG III, 2006 VG III, 2030 VG II, 2073, 2212, 2217 VG III, 2254 VG III, 2295 VG I, 2363 VG I, 2381 VG II, 2404 VG II, 2438 VG I, 2442 VG II, 2443 VG II, 2558 VG I, 2626 VG II, 2691 VG II, 2740 VG I, 2743 VG II, 2749 VG I, 2798 VG II, 2799 VG II, 2826 VG II, 2835 VG II, 2881 VG II, 2956 VG III, 3048 VG I, 3122 VG I, 3123 VG I, 3129 VG II, 3130 VG II, 3208 VG II, 3242 VG II, 3251 VG III, 3294 VG I, 3315 VG I, 3336 VG I, 3416 VG II, 3448 VG I und VG II, 3450 VG I, 3483 VG I und 3498 VG II, den Code in Spalte (7b) ändern in: „E0“.

Bei den UN-Nrn. 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 und 1999:

- die Eintragungen mit der Sondervorschrift „640 F“ in Spalte (6) streichen,
- bei den Eintragungen mit der Sondervorschrift „640 G“ in Spalte (6): in Spalte (2) „Siedepunkt über 35 °C“ streichen und in Spalte (6) „640 G“ streichen,
- und bei den Eintragungen mit der Sondervorschrift „640 H“ in Spalte (6) in Spalte (6) „640 H“ streichen.

Folgende neue Eintragungen hinzufügen:

Stoffnummer/ UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Gefährdetzel	Sondervorschriften	begrenzte Mengen		Beförderung zugelassen	Ausrüstung erforderlich	Lüftung	Maßnahmen während des Ladens / Löschens / Beförderns	Anzahl der Kegel/Lichter	Bemerkungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	3.2.1	8.1.5	7.1.6	7.1.6	7.1.5	3.2.1
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	8		I	8	317 369	0	E0		PP,EP				0
3508	KONDENSATOR, ASYMMETRISCH (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	9	M11		9	372	0	E0		PP				0
3509	ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT	9	M11		9	663	0	E0		PP				0
3510	ADSORBIERTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2	9F		2.1	274	0	E0		PP,EX,A	VE01			1
3511	ADSORBIERTES GAS, N.A.G.	2	9A		2.2	274	0	E0		PP				0
3512	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, N.A.G.	2	9T		2.3	274	0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3513	ADSORBIERTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	2	9O		2.2+5.1	274	0	E0		PP				0
3514	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2	9TF		2.3+2.1	274	0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2
3515	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	2	9TO		2.3+5.1	274	0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2

Stoffnummer/ UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	begrenzte Mengen		Beförderung zugelassen	Ausrüstung erforderlich	Lüftung	Maßnahmen während des Ladens / Löschens / Beförderns	Anzahl der Kegel/Lichter	Bemerkungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	3.2.1	8.1.5	7.1.6	7.1.6	7.1.5	3.2.1
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3516	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TC		2.3+8	274	0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3517	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TFC		2.3+2.1+8	274	0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2
3518	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TOC		2.3+5.1+8	274	0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3+8		0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3520	CHLOR, ADSORBIERT	2	9TOC		2.3+5.1+8		0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3521	SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3+8		0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3522	ARSENWASSERSTOFF (ARSIN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3+2.1		0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2
3523	GERMANIUMWASSERSTOFF (GERMAN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3+2.1		0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2
3524	PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3+8		0	E0		PP,EP,TOX,A	VE02			2
3525	PHOSPHORWASSERSTOFF (PHOSPHIN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3+2.1		0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2
3526	SELENWASSERSTOFF, ADSORBIERT	2	9TF		2.3+2.1		0	E0		PP,EP,EX,TOX, A	VE01, VE02			2

3.2.2 Tabelle B

3.2.2 Die Tabelle B erhält folgenden Wortlaut:

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Abfälle, die entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C enthalten: siehe	3175
ABFALLNITRIERSÄUREMISCHUNG mit höchstens 50 % Salpetersäure	1826
ABFALLNITRIERSÄUREMISCHUNG mit mehr als 50 % Salpetersäure	1826
ABFALLSCHWEFELSÄURE	1906
ACETAL	1088
ACETALDEHYD	1089
ACETALDEHYDAMMONIAK	1841
ACETALDEHYDOXIM	2332
Acetoin: siehe	2621
ACETON	1090
ACETONCYANHYDRIN, STABILISIERT	1541
ACETONITRIL	1648
ACETONÖLE	1091
Acetylaceton: siehe	2310
ACETYLBROMID	1716
ACETYLCHLORID	1717
ACETYLEN, GELÖST	1001
ACETYLEN, LÖSUNGSMITTELFREI	3374
Acetylentetrabromid: siehe	2504
Acetylentetrachlorid: siehe	1702
ACETYLIODID	1898
ACETYLMETHYLCARBINOL	2621
ACRIDIN	2713
ACROLEIN, DIMER, STABILISIERT	2607
ACROLEIN, STABILISIERT	1092
ACRYLAMID, FEST	2074
ACRYLAMID, LÖSUNG	3426
ACRYLNITRIL, STABILISIERT	1093
ACRYLSÄURE, STABILISIERT	2218
ADIPONITRIL	2205
ADSORBIERTES GAS, N.A.G.	3511
ADSORBIERTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3510
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, N.A.G.	3512
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3516
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3514
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3517
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3515
ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	3518
ADSORBIERTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	3513
Airbag-Gasgeneratoren: siehe	0503
Airbag-Gasgeneratoren: siehe	3268
Airbag-Module: siehe	0503
Airbag-Module: siehe	3268
AKKUMULATOREN, NASS, AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler	2800
AKKUMULATOREN, NASS, GEFÜLLT MIT ALKALIEN, elektrische Sammler	2795
AKKUMULATOREN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, elektrische Sammler	2794
AKKUMULATOREN, TROCKEN, KALIUMHYDROXID, FEST, ENTHALTEND, elektrische Sammler	3028

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Aktinolith: siehe	2212
ALDEHYDE, N.A.G.	1989
ALDEHYDE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1988
ALDOL	2839
ALKALIMETALLALKOHOLATE, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, ÄTZEND, N.A.G.	3206
ALKALIMETALLAMALGAM, FEST	3401
ALKALIMETALLAMALGAM, FLÜSSIG	1389
ALKALIMETALLAMIDE	1390
ALKALIMETALLDISPERSION	1391
ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482
ALKALIMETALLLEGIERUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	1421
ALKALOIDE, FEST, N.A.G.	1544
ALKALOIDE, FLÜSSIG, N.A.G.	3140
ALKALOIDSALZE, FEST, N.A.G.	1544
ALKALOIDSALZE, FLÜSSIG, N.A.G.	3140
ALKOHOLATE, LÖSUNG in Alkohol, N.A.G.	3274
ALKOHOLE, N.A.G.	1987
ALKOHOLE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1986
ALKOHOLISCHE GETRÄNKE	3065
ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (einschließlich C ₂ -C ₁₂ -Homologe)	2430
ALKYLPHENOLE, FLÜSSIG, N.A.G. (einschließlich C ₂ -C ₁₂ -Homologe)	3145
ALKYLSCHWEFELSÄUREN	2571
ALKYLSULFONSÄUREN, FEST, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2585
ALKYLSULFONSÄUREN, FEST, mit mehr als 5 % freier Schwefelsäure	2583
ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2586
ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG, mit mehr als 5 % freier Schwefelsäure	2584
ALLYLACETAT	2333
ALLYLALKOHOL	1098
ALLYLAMIN	2334
ALLYLBROMID	1099
ALLYLCHLORFORMIAT	1722
ALLYLCHLORID	1100
ALLYLETHYLETHER	2335
ALLYLFORMIAT	2336
ALLYLGLYCIDYLETHER	2219
ALLYLIODID	1723
ALLYLISOTHIOCYANAT, STABILISIERT	1545
ALLYLTRICHLORSILAN, STABILISIERT	1724
ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT	3509
ALUMINIUMBORHYDRID	2870
ALUMINIUMBORHYDRID IN GERÄTEN	2870
ALUMINIUMBROMID, LÖSUNG	2580
ALUMINIUMBROMID, WASSERFREI	1725
ALUMINIUMCARBID	1394
ALUMINIUMCHLORID, LÖSUNG	2581
ALUMINIUMCHLORID, WASSERFREI	1726
Aluminiumeisensilicium-Pulver: siehe	1395
ALUMINIUMFERROSILICIUM-PULVER	1395
ALUMINIUMHYDRID	2463
ALUMINIUMNITRAT	1438
ALUMINIUMPHOSPHID	1397
ALUMINIUMPHOSPHID-PESTIZID	3048

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ALUMINIUM-PULVER, NICHT ÜBERZOGEN	1396
ALUMINIUM-PULVER, ÜBERZOGEN	1309
ALUMINIUMRESINAT	2715
ALUMINIUMSILICIUM-PULVER, NICHT ÜBERZOGEN	1398
AMEISENSÄURE mit mehr als 85 Masse-% Säure	1779
AMEISENSÄURE mit mindestens 5 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure	3412
Ameisensäuremethylester: siehe	1243
AMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2733
AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3259
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2735
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2734
2-AMINO-4-CHLORPHENOL	2673
2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTAN	2946
2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	3317
2-(2-AMINOETHOXY)-ETHANOL	3055
N-AMINOETHYLPIPERAZIN	2815
AMINOPHENOLE (o-, m-, p-)	2512
AMINOPYRIDINE (o-, m-, p-)	2671
Aminosulfonsäure: siehe	2967
AMMONIAK, TIEFGEKÜHLT	9000
AMMONIAK, WASSERFREI	1005
AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, Dichte kleiner als 0,880 kg/l bei 15 °C, mit mehr als 35 %, aber höchstens 50 % Ammoniak	2073
AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, Dichte kleiner als 0,880 kg/l bei 15 °C, mit mehr als 50 % Ammoniak	3318
AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, relative Dichte zwischen 0,880 und 0,957 bei 15 °C, mit mehr als 10 %, aber höchstens 35 % Ammoniak	2672
AMMONIUMARSENAT	1546
Ammoniumbifluorid: siehe	1727
Ammoniumbifluorid, Lösung: siehe	2817
AMMONIUMDICHROMAT	1439
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FEST	1843
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, LÖSUNG	3424
Ammoniumdisulfat: siehe	2506
AMMONIUMFLUORID	2505
AMMONIUMFLUOROSILICAT	2854
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, FEST	1727
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, LÖSUNG	2817
AMMONIUMHYDROGENSULFAT	2506
AMMONIUMMETAVANADAT	2859
AMMONIUMNITRAT, FLÜSSIG, heiße konzentrierte Lösung mit einer Konzentration von mehr als 80 %, aber höchstens 93 %	2426
AMMONIUMNITRAT	0222
AMMONIUMNITRAT mit höchstens 0,2 % brennbaren Stoffen, einschließlich jedes als Kohlenstoff berechneten organischen Stoffes, unter Ausschluss jedes anderen zugesetzten Stoffes	1942
AMMONIUMNITRAT-EMULSION, Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen	3375
AMMONIUMNITRAT-GEL, Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen	3375
AMMONIUMNITRATHALTIGE DÜNGEMITTEL	2067

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Ammoniumnitrathaltige Düngemittel, einheitliche Gemische des Stickstoff/Phosphat-, des Stickstoff/Kali- oder des Stickstoff/Phosphat/Kalityps mit höchstens 70 % Ammoniumnitrat und höchstens 0,4 % Gesamtmenge brennbarer/organischer Stoffe, ausgedrückt als Kohlenstoff-Äquivalent, oder höchstens 45 % Ammoniumnitrat ohne Beschränkung ihres Gehalts an brennbaren Stoffen	2071
AMMONIUMNITRAT-SUSPENSION, Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen	3375
AMMONIUMPERCHLORAT	0402
AMMONIUMPERCHLORAT	1442
AMMONIUMPERSULFAT	1444
AMMONIUMPIKRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	1310
AMMONIUMPIKRAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 10 Masse-% Wasser	0004
AMMONIUMPOLYSULFID, LÖSUNG	2818
AMMONIUMPOLYVANADAT	2861
AMMONIUMSULFID, LÖSUNG	2683
Amosit: siehe	2212
AMYLACETATE	1104
n-Amylamin: siehe	1106
sec-Amylamin: siehe	1106
tert-Amylamin: siehe	1106
AMYLAMINE	1106
AMYLBUTYRATE	2620
AMYLCHLORIDE	1107
n-AMYLEN	1108
AMYLFORMIATE	1109
AMYLMERCAPTAN	1111
n-AMYLMETHYLKETON	1110
AMYLNITRAT	1112
AMYLNITRITE	1113
AMYLPHOSPHAT	2819
AMYLTRICHLORSILAN	1728
ANILIN	1547
ANILINHYDROCHLORID	1548
ANISIDINE	2431
ANISOL	2222
ANISOYLCHLORID	1729
ANORGANISCHE ANTIMONVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	1549
ANORGANISCHE ANTIMONVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3141
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHRlich FÜR MENSCHEN	2814
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRlich FÜR TIERE	2900
Anthophyllit: siehe	2212
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF	1649
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, ENTZÜNDBAR	3483
ANTIMONLAKTAT	1550
ANTIMONPENTACHLORID, FLÜSSIG	1730
ANTIMONPENTACHLORID, LÖSUNG	1731
ANTIMONPENTAFLUORID	1732
ANTIMON-PULVER	2871
ANTIMONTRICHLORID	1733
ANTIMONWASSERSTOFF	2676
ANTIMONYLKALIUMTARTRAT	1551
ANZÜNDER	0121
ANZÜNDER	0314

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ANZÜNDER	0315
ANZÜNDER	0325
ANZÜNDER	0454
ANZÜNDER, ANZÜNDSCHNUR	0131
ANZÜNDHÜTCHEN	0044
ANZÜNDHÜTCHEN	0377
ANZÜNDHÜTCHEN	0378
ANZÜNDLITZE	0066
ANZÜNDSCHNUR	0105
ANZÜNDSCHNUR, rohrförmig, mit Metallmantel	0103
ARGON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1951
ARGON, VERDICHTET	1006
ARSEN	1558
Arsenate, n.a.g.: siehe	1556
Arsenate, n.a.g.: siehe	1557
ARSENBROMID	1555
ARSENHALTIGES PESTIZID, FEST, GIFTIG	2759
ARSENHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2760
ARSENHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	2994
ARSENHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2993
Arsenite, n.a.g.: siehe	1556
Arsenite, n.a.g.: siehe	1557
ARSENPENTOXID	1559
ARSENSÄURE, FEST	1554
ARSENSÄURE, FLÜSSIG	1553
ARSEN-STAU	1562
Arsensulfide, n.a.g.: siehe	1556
Arsensulfide, n.a.g.: siehe	1557
ARSENTRICHLORID	1560
ARSENTRIOXID	1561
ARSENVERBINDUNG, FEST, N.A.G., anorganisch	1557
ARSENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G., anorganisch	1556
ARSENWASSERSTOFF	2188
ARSENWASSERSTOFF, ADSORBIERT	3522
ARSIN	2188
ARSIN, ADSORBIERT	3522
ARYLSULFONSÄUREN, FEST, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2585
ARYLSULFONSÄUREN, FEST, mit mehr als 5 % freier Schwefelsäure	2583
ARYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2586
ARYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG, mit mehr als 5 % freier Schwefelsäure	2584
ASBEST, AMPHIBOL	2212
ASBEST, CHRYSOTIL	2590
ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	1719
ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3262
ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3266
ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3263
ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3267
ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G.	1759
ÄTZENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2921
ÄTZENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3084
ÄTZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	2923

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ÄTZENDER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3096
ÄTZENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3095
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	1760
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2920
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3093
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	2922
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3094
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3301
ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3260
ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3264
ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3261
ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3265
Ätzkali: siehe	1813
Ätznatron: siehe	1823
Auskleidung für Fässer: siehe	1139
AUSLÖSEVORRICHTUNGEN MIT EXPLOSIVSTOFF	0173
AZODICARBONAMID	3242
BARIUM	1400
BARIUMAZID, ANGEFEUCHTET mit mindestens 50 Masse-% Wasser	1571
BARIUMAZID, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 50 Masse-% Wasser	0224
BARIUMBROMAT	2719
BARIUMCHLORAT, FEST	1445
BARIUMCHLORAT, LÖSUNG	3405
BARIUMCYANID	1565
BARIUMHYPOCHLORIT mit mehr als 22 % aktivem Chlor	2741
BARIUMLEGIERUNGEN, PYROPHOR	1854
BARIUMNITRAT	1446
BARIUMOXID	1884
BARIUMPERCHLORAT, FEST	1447
BARIUMPERCHLORAT, LÖSUNG	3406
BARIUMPERMANGANAT	1448
BARIUMPEROXID	1449
BARIUMVERBINDUNG, N.A.G.	1564
Batteriebetriebenes Fahrzeug	3171
Batteriebetriebenes Gerät	3171
BATTERIEFLÜSSIGKEIT, ALKALISCH	2797
BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAUER	2796
BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler	2800
BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT ALKALIEN, elektrische Sammler	2795
BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, elektrische Sammler	2794
Batterien, Nickelmetallhydrid	3496
BATTERIEN, TROCKEN, KALIUMHYDROXID, FEST, ENTHALTEND, elektrische Sammler	3028
BAUMWOLLABFÄLLE, ÖLHALTIG	1364
BAUMWOLLE, NASS	1365
BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)	3359
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3389
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3390

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3492
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3493
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3383
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3384
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3488
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3489
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3387
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3388
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3385
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3386
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3490
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3491
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3381
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einem LC ₅₀ -Wert von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3382
Beize: siehe	1263
Beize: siehe	3066
Beize: siehe	3469
Beize: siehe	3470
BENZALDEHYD	1990
BENZEN	1114
BENZENSULFONYLCHLORID	2225
BENZIDIN	1885
BENZIN	1203
BENZOCHINON	2587
BENZONITRIL	2224
BENZOTRICHLORID	2226
BENZOTRIFLUORID	2338
BENZOYLCHLORID	1736

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BENZYLBROMID	1737
BENZYLCHLORFORMIAT	1739
BENZYLCHLORID	1738
Benzylcyanid: siehe	2470
BENZYLDIMETHYLAMIN	2619
BENZYLIDENCHLORID	1886
BENZYLIODID	2653
BERYLLIUM-PULVER	1567
BERYLLIUMNITRAT	2464
BERYLLIUMVERBINDUNG, N.A.G.	1566
BESTANDTEILE, ZÜNDKETTE, N.A.G.	0382
BESTANDTEILE, ZÜNDKETTE, N.A.G.	0383
BESTANDTEILE, ZÜNDKETTE, N.A.G.	0384
BESTANDTEILE, ZÜNDKETTE, N.A.G.	0461
Bhusa	1327
BICYCLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISIERT	2251
BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B	3373
BIOMEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G.	3291
BIPYRIDILIUM-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2781
BIPYRIDILIUM-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2782
BIPYRIDILIUM-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3016
BIPYRIDILIUM-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3015
Bisulfate, wässrige Lösung: siehe	2837
BLEIACETAT	1616
BLEIARSENATE	1617
BLEIARSENITE	1618
BLEIAZID, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0129
BLEICYANID	1620
BLEIDIOXID	1872
BLEINITRAT	1469
BLEIPERCHLORAT, FEST	1470
BLEIPERCHLORAT, LÖSUNG	3408
BLEIPHOSPHIT, ZWEIBASIG	2989
BLEISTYPHNAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0130
BLEISULFAT mit mehr als 3 % freier Säure	1794
BLEITRINITRORESORCINAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0130
BLEIVERBINDUNG, LÖSLICH, N.A.G.	2291
BLITZLICHTPULVER	0094
BLITZLICHTPULVER	0305
BOMBEN, BLITZLICHT	0037
BOMBEN, BLITZLICHT	0038
BOMBEN, BLITZLICHT	0039
BOMBEN, BLITZLICHT	0299
BOMBEN, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT ENTHALTEN, mit Sprengladung	0399
BOMBEN, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT ENTHALTEN, mit Sprengladung	0400
BOMBEN, mit Sprengladung	0033
BOMBEN, mit Sprengladung	0034
BOMBEN, mit Sprengladung	0035

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BOMBEN, mit Sprengladung	0291
BORAT UND CHLORAT, MISCHUNG	1458
BORNEOL	1312
BORTRIBROMID	2692
BORTRICHLORID	1741
BORTRIFLUORID	1008
BORTRIFLUORID, ADSORBIERT	3519
BORTRIFLUORIDDIETHYLETHERAT	2604
BORTRIFLUORID-DIHYDRAT	2851
BORTRIFLUORIDDIMETHYLETHERAT	2965
BORTRIFLUORID-ESSIGSÄURE-KOMPLEX, FEST	3419
BORTRIFLUORID-ESSIGSÄURE-KOMPLEX, FLÜSSIG	1742
Bortrifluorid-Ether-Komplex: siehe	2604
BORTRIFLUORID-PROPIONSÄURE-KOMPLEX, FEST	3420
BORTRIFLUORID-PROPIONSÄURE-KOMPLEX, FLÜSSIG	1743
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, ätzende Stoffe enthaltend	3477
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, entzündbare flüssige Stoffe enthaltend	3473
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, ätzende Stoffe enthaltend	3477
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, entzündbare flüssige Stoffe enthaltend	3473
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, mit Wasser reagierende Stoffe enthaltend	3476
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, verflüssigtes entzündbares Gas enthaltend	3478
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, Wasserstoff in Metallhydrid enthaltend	3479
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, ätzende Stoffe enthaltend	3477
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, entzündbare flüssige Stoffe enthaltend	3473
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, mit Wasser reagierende Stoffe enthaltend	3476
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, verflüssigtes entzündbares Gas enthaltend	3478
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, Wasserstoff in Metallhydrid enthaltend	3479
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, mit Wasser reagierende Stoffe enthaltend	3476
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, verflüssigtes entzündbares Gas enthaltend	3478
BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, Wasserstoff in Metallhydrid enthaltend	3479
BROM	1744
BROM, LÖSUNG	1744
BROMACETON	1569
omega-Bromacetophenon: siehe	2645
BROMACETYLBROMID	2513
BROMATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1450
BROMATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3213
BROMBENZEN	2514
BROMBENZYL CYANIDE, FEST	3449
BROMBENZYL CYANIDE, FLÜSSIG	1694
1-BROMBUTAN	1126
2-BROMBUTAN	2339
BROMCHLORDIFLUORMETHAN	1974

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BROMCHLORID	2901
BROMCHLORMETHAN	1887
1-BROM-3-CHLORPROPAN	2688
BROMESSIGSÄURE, FEST	3425
BROMESSIGSÄURE, LÖSUNG	1938
2-BROMETHYLETHYLETHER	2340
1-BROM-3-METHYLBUTAN	2341
BROMMETHYLPROPANE	2342
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	3241
BROMOFORM	2515
BROMPENTAFLUORID	1745
2-BROMPENTAN	2343
BROMPROPANE	2344
3-BROMPROPIN	2345
BROMTRIFLUORETHYLEN	2419
BROMTRIFLUORID	1746
BROMTRIFLUORMETHAN	1009
BROMWASSERSTOFF, WASSERFREI	1048
BROMWASSERSTOFFSÄURE	1788
BRUCIN	1570
BUTADIENE, STABILISIERT (Buta-1,2-dien)	1010
BUTADIENE, STABILISIERT (Buta-1,3-dien)	1010
BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet	1010
BUTAN	1011
BUTANDION	2346
BUTANOLE	1120
BUT-1-EN	1012
cis-BUT-2-EN	1012
trans-BUT-2-EN	1012
BUTENE, GEMISCH	1012
But-2-in: siehe	1144
BUTIN-1,4-DIOL	2716
BUTTERSÄURE	2820
BUTTERSÄUREANHYDRID	2739
BUTYLACETATE	1123
BUTYLACRYLATE, STABILISIERT	2348
n-BUTYLAMIN	1125
N-BUTYLANILIN	2738
BUTYLBENZENE	2709
n-Butylbromid: siehe	1126
n-BUTYLCHLORFORMIAT	2743
Butylchloride: siehe	1127
tert-BUTYLCYCLOHEXYLCHLORFORMIAT	2747
1,2-BUTYLENOXID, STABILISIERT	3022
n-BUTYLFORMIAT	1128
tert-BUTYLHYPOCHLORIT	3255
N,n-BUTYLIMIDAZOL	2690
n-BUTYLISOCYANAT	2485
tert-BUTYLISOCYANAT	2484
BUTYLMERCAPTAN	2347
n-BUTYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2227

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BUTYLMETHYLETHER	2350
BUTYLNITRITE	2351
BUTYLPHOSPHAT	1718
BUTYLPROPIONATE	1914
BUTYLTOLUENE	2667
BUTYLTRICHLORSILAN	1747
5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	2956
BUTYLVINYLETHER, STABILISIERT	2352
BUTYRALDEHYD	1129
BUTYRALDOXIM	2840
BUTYRONITRIL	2411
BUTYRYLCHLORID	2353
CADMIUMVERBINDUNG	2570
CAESIUM	1407
CAESIUMHYDROXID	2682
CAESIUMHYDROXIDLÖSUNG	2681
CAESIUMNITRAT	1451
CALCIUM	1401
CALCIUM, PYROPHOR	1855
CALCIUMARSENAT	1573
CALCIUMARSENAT UND CALCIUMARSENIT, MISCHUNG, FEST	1574
CALCIUMCARBID	1402
CALCIUMCHLORAT	1452
CALCIUMCHLORAT, WÄSSERIGE LÖSUNG	2429
CALCIUMCHLORIT	1453
CALCIUMCYANAMID mit mehr als 0,1 Masse-% Calciumcarbid	1403
CALCIUMCYANID	1575
CALCIUMDITHIONIT	1923
CALCIUMHYDRID	1404
CALCIUMHYDROSULFIT	1923
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	2880
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	2880
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	3486
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	3485
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	2208
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	1748
CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN	1748
CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, ÄTZEND	3485
CALCIUMLEGIERUNGEN, PYROPHOR	1855
CALCIUMMANGANSILICIUM	2844
CALCIUMNITRAT	1454
Calciumoxid	1910
CALCIUMPERCHLORAT	1455

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CALCIUMPERMANGANAT	1456
CALCIUMPEROXID	1457
CALCIUMPHOSPHID	1360
CALCIUMRESINAT	1313
CALCIUMRESINAT, GESCHMOLZEN und erstarrt	1314
CALCIUMSILICID	1405
CAMPHER, synthetisch	2717
CAPRONSAÜRE	2829
CARBAMAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2757
CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2758
CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	2992
CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2991
CARBONYLFLUORID	2417
CARBONYLSULFID	2204
CER, Platten, Barren, Stangen	1333
CER, Späne oder Grieß	3078
CHEMIE-TESTSATZ	3316
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.	3500
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.	3503
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3501
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3505
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3504
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.	3502
CHEMISCHE PROBE, GIFTIG	3315
CHINOLIN	2656
CHLOR	1017
CHLOR, ADSORBIERT	3520
Chloracetaldehyd: siehe	2232
CHLORACETON, STABILISIERT	1695
CHLORACETONITRIL	2668
CHLORACETOPHENON, FEST	1697
CHLORACETOPHENON, FLÜSSIG	3416
CHLORACETYLCHLORID	1752
CHLORAL, WASSERFREI, STABILISIERT	2075
CHLORANILINE, FEST	2018
CHLORANILINE, FLÜSSIG	2019
CHLORANISIDINE	2233
CHLORAT UND MAGNESIUMCHLORID, MISCHUNG, FEST	1459
CHLORAT UND MAGNESIUMCHLORID, MISCHUNG, LÖSUNG	3407
CHLORATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1461
CHLORATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3210
CHLORBENZEN	1134
CHLORBENZOTRIFLUORIDE	2234
Chlorbenzotriflurid (o-, m-, p-): siehe	2234
CHLORBENZYLCHLORIDE, FEST	3427
CHLORBENZYLCHLORIDE, FLÜSSIG	2235
CHLORBUTANE	1127
CHLORCRESOLE, FEST	3437
CHLORCRESOLE, LÖSUNG	2669
CHLORCYAN, STABILISIERT	1589
1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN	2517

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CHLORDIFLUORMETHAN	1018
CHLORDIFLUORMETHAN UND CHLORPENTAFLUORETHAN, GEMISCH mit einem konstanten Siedepunkt, mit ca. 49 % Chlordifluormethan	1973
CHLORDINITROBENZENE, FEST	3441
CHLORDINITROBENZENE, FLÜSSIG	1577
CHLORESSIGSÄURE, FEST	1751
CHLORESSIGSÄURE, GESCHMOLZEN	3250
CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	1750
2-CHLORETHANAL	2232
2-Chlorethanol: siehe	1135
CHLORFORMIATE, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3277
CHLORFORMIATE, GIFTIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2742
CHLORITE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1462
CHLORITLÖSUNG	1908
CHLORMETHYLCHLORFORMIAT	2745
CHLORMETHYLETHYLETHER	2354
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FEST	3428
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FLÜSSIG	2236
CHLORNITROANILINE	2237
CHLORNITROBENZENE, FEST	1578
CHLORNITROBENZENE, FLÜSSIG	3409
CHLORNITROTOLUENE, FEST	3457
CHLORNITROTOLUENE, FLÜSSIG	2433
CHLOROFORM	1888
CHLOROPREN, STABILISIERT	1991
CHLORPENTAFLUORETHAN	1020
CHLORPENTAFLUORID	2548
CHLORPHENOLATE, FEST	2905
CHLORPHENOLATE, FLÜSSIG	2904
CHLORPHENOLE, FEST	2020
CHLORPHENOLE, FLÜSSIG	2021
CHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1753
CHLORPIKRIN	1580
CHLORPIKRIN, MISCHUNG, N.A.G.	1583
CHLORPIKRIN UND METHYLBROMID, GEMISCH mit mehr als 2 % Chlorkipkrin	1581
CHLORPIKRIN UND METHYLCHLORID, GEMISCH	1582
1-CHLORPROPAN	1278
2-CHLORPROPAN	2356
1-CHLORPROPAN-2-OL	2611
3-CHLORPROPAN-1-OL	2849
2-CHLORPROPEN	2456
alpha-CHLORPROPIONSÄURE	2511
2-CHLORPYRIDIN	2822
CHLORSÄURE, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 10 % Säure	2626
CHLORSILANE, ÄTZEND, N.A.G.	2987
CHLORSILANE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2986
CHLORSILANE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2985
CHLORSILANE, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3361
CHLORSILANE, GIFTIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3362
CHLORSILANE, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2988
CHLORSULFONSÄURE mit oder ohne Schwefeltrioxid	1754
1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN	1021

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Chlortoluen (o-, m, p-): siehe	2238
CHLORTOLUENE	2238
CHLORTOLUIDINE, FEST	2239
CHLORTOLUIDINE, FLÜSSIG	3429
4-CHLOR-o-TOLUIDIN-HYDROCHLORID, FEST	1579
4-CHLOR-o-TOLUIDIN-HYDROCHLORID, LÖSUNG	3410
1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN	1983
CHLORTRIFLUORETHYLEN, STABILISIERT	1082
CHLORTRIFLUORID	1749
CHLORTRIFLUORMETHAN	1022
CHLORTRIFLUORMETHAN UND TRIFLUORMETHAN, AZEOTROPES GEMISCH mit ca. 60 % Chlortrifluormethan	2599
CHLORWASSERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2186
CHLORWASSERSTOFF, WASSERFREI	1050
CHLORWASSERSTOFFSÄURE	1789
CHROMFLUORID, FEST	1756
CHROMFLUORID, LÖSUNG	1757
CHROMNITRAT	2720
CHROMOXYCHLORID	1758
CHROMSÄURE, LÖSUNG	1755
CHROMSCHWEFELSÄURE	2240
Chromtrifluorid, fest: siehe	1756
Chromtrifluorid, flüssig: siehe	1757
CHROMTRIOXID, WASSERFREI	1463
Chromylchlorid: siehe	1758
Chrysotil: siehe	2590
COBALTNAPHTHENAT-PULVER	2001
COBALTRESINAT, GEFÄLLT	1318
CRESOLE, FEST	3455
CRESOLE, FLÜSSIG	2076
CRESYLSÄURE	2022
CROTONALDEHYD	1143
CROTONALDEHYD, STABILISIERT	1143
CROTONSÄURE, FEST	2823
CROTONSÄURE, FLÜSSIG	3472
CROTONYLEN	1144
CUMARIN-PESTIZID, FEST, GIFTIG	3027
CUMARIN-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	3024
CUMARIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3026
CUMARIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3025
Cutback-Bitumen bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257
Cutback-Bitumen mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256
Cutback-Bitumen mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999
CYANBROMID	1889
CYANID, LÖSUNG, N.A.G.	1935
CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G.	1588
CYANURCHLORID	2670
CYANWASSERSTOFF, LÖSUNG IN ALKOHOL, mit höchstens 45 % Cyanwasserstoff	3294
CYANWASSERSTOFF, STABILISIERT, mit weniger als 3 % Wasser	1051
CYANWASSERSTOFF, STABILISIERT, mit weniger als 3 % Wasser und aufgesaugt durch ein inertes poröses Material	1614

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CYANWASSERSTOFF, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 20 % Cyanwasserstoff	1613
CYANWASSERSTOFFSÄURE, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 20 % Cyanwasserstoff	1613
CYCLOBUTAN	2601
CYCLOBUTYLCHLORFORMIAT	2744
1,5,9-CYCLODODECATRIEN	2518
CYCLOHEPTAN	2241
CYCLOHEPTATRIEN	2603
CYCLOHEPTEN	2242
CYCLOHEXAN	1145
CYCLOHEXANON	1915
CYCLOHEXEN	2256
CYCLOHEXENYLTRICHLORSILAN	1762
CYCLOHEXYLACETAT	2243
CYCLOHEXYLAMIN	2357
CYCLOHEXYLISOCYANAT	2488
CYCLOHEXYLMERCAPTAN	3054
CYCLOHEXYLTRICHLORSILAN	1763
CYCLONIT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072
CYCLONIT, DESENSIBILISIERT	0483
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT HMX, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLONIT IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
CYCLOOCTADIENE	2520
CYCLOOCTADIENPHOSPHINE	2940
CYCLOOCTATETRAEN	2358
CYCLOPENTAN	1146
CYCLOPENTANOL	2244
CYCLOPENTANON	2245
CYCLOPENTEN	2246
CYCLOPROPAN	1027
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0226
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT	0484
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN, DESENSIBILISIERT	0483
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT HMX, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
Cymen (o-, m- p-): siehe	2046
CYMENE	2046
DECABORAN	1868
DECAHYDRONAPHTHALEN	1147
Decalin: siehe	1147
n-DECAN	2247
DEFLAGRIERENDE METALLSALZE AROMATISCHER NITROVERBINDUNGEN, N.A.G.	0132
DESENSIBILISierter EXPLOSIVER FESTER STOFF, N.A.G.	3380
DESENSIBILISierter EXPLOSIVER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3379
DESINFEKTIONSMITTEL, FEST, GIFTIG, N.A.G.	1601
DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	1903
DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	3142
DETONATOREN FÜR MUNITION	0073
DETONATOREN FÜR MUNITION	0364
DETONATOREN FÜR MUNITION	0365
DETONATOREN FÜR MUNITION	0366
DEUTERIUM, VERDICHTET	1957
DIACETONALKOHOL, chemisch rein	1148
DIACETONALKOHOL, technisch	1148
Diacetyl: siehe	2346
BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B	
DIALLYLAMIN	2359
DIALLYLEETHER	2360
4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHAN	2651
DI-n-AMYLAMIN	2841
DIAZODINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 40 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0074
DIBENZYL-DICHLORSILAN	2434
DIBORAN	1911
1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	2648
DIBROMCHLORPROPANE	2872
DIBROMDIFLUORMETHAN	1941
1,2-Dibromethan: siehe	1605
DIBROMMETHAN	2664
DI-n-BUTYLAMIN	2248
DIBUTYLAMINOETHANOL	2873
DIBUTYLEETHER	1149
1,3-DICHLORACETON	2649
DICHLORACETYLCHLORID	1765
DICHLORANILINE, FEST	3442
DICHLORANILINE, FLÜSSIG	1590
o-DICHLORBENZEN	1591
2,2'-DICHLORDIETHYLEETHER	1916
DICHLORDIFLUORMETHAN	1028

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
DICHLORDIFLUORMETHAN UND 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROPES GEMISCH mit ca. 74 % Dichlordifluormethan	2602
DICHLORDIMETHYLETHER, SYMMETRISCH	2249
DICHLORESSIGSÄURE	1764
1,1-DICHLORETHAN	2362
1,2-Dichlorethan: siehe	1184
1,2-DICHLORETHYLEN	1150
1,1-Dichlorethylen, stabilisiert: siehe	1303
alpha-Dichlorhydrin: siehe	2750
DICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN	2465
DICHLORISOCYANURSÄURESALZE	2465
DICHLORISOPROPYLETHER	2490
DICHLORMETHAN	1593
DICHLORMONOFLUORMETHAN	1029
1,1-DICHLOR-1-NITROETHAN	2650
DICHLORPENTANE	1152
DICHLORPHENYLISOCYANATE	2250
DICHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1766
1,2-DICHLORPROPAN	1279
1,3-DICHLORPROPAN-2-OL	2750
DICHLORPROPENE	2047
DICHLORSILAN	2189
1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN	1958
DICYAN	1026
DICYCLOHEXYLAMIN	2565
DICYCLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	2687
DICYCLOPENTADIEN	2048
1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN	2372
DIDYMIUMNITRAT	1465
DIESELKRAFTSTOFF	1202
1,1-Diethoxyethan: siehe	1088
1,2-Diethoxyethan: siehe	1153
DIETHOXYMETHAN	2373
3,3-DIETHOXYPROPEN	2374
DIETHYLAMIN	1154
2-DIETHYLAMINOETHANOL	2686
3-DIETHYLAMINO-PROPYLAMIN	2684
N,N-DIETHYLANILIN	2432
Diethylbenzen (o-, m-, p-): siehe	2049
DIETHYLBENZEN	2049
DIETHYLCARBONAT	2366
DIETHYLDICHLORSILAN	1767
Diethylendiamin: siehe	2579
DIETHYLENGLYCOLDINITRAT, DESENSIBILISIERT mit mindestens 25 Masse-% nicht flüchtigem, wasserunlöslichem Phlegmatisierungsmittel	0075
DIETHYLENTRIAMIN	2079
DIETHYLETHER	1155
N,N-DIETHYLETHYLENDIAMIN	2685
DIETHYLKETON	1156
DIETHYLSULFAT	1594
DIETHYLSULFID	2375
DIETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2751
Difluordibrommethan: siehe	1941

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
1,1-DIFLUORETHAN	1030
1,1-DIFLUORETHYLEN	1959
DIFLUORMETHAN	3252
Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 10 % Difluormethan und 70 % Pentafluorethan: siehe	3339
Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 20 % Difluormethan und 40 % Pentafluorethan: siehe	3338
Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 23 % Difluormethan und 25 % Pentafluorethan: siehe	3340
DIFLUORPHOSPHORSÄURE, WASSERFREI	1768
2,3-DIHYDROPYRAN	2376
DIISOBUTYLAMIN	2361
DIISOBUTYLEN, ISOMERE VERBINDUNGEN	2050
DIISOBUTYLKETON	1157
DIISOCTYLPHOSPHAT	1902
DIISOPROPYLAMIN	1158
DIISOPROPYLETHER	1159
DIKETEN, STABILISIERT	2521
1,1-DIMETHOXYETHAN	2377
1,2-DIMETHOXYETHAN	2252
Dimethoxymethan: siehe	1234
DIMETHYLAMIN, WASSERFREI	1032
DIMETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	1160
2-DIMETHYLAMINOACETONITRIL	2378
2-DIMETHYLAMINOETHANOL	2051
2-DIMETHYLAMINOETHYLACRYLAT	3302
2-DIMETHYLAMINOETHYLMETHACRYLAT	2522
N,N-DIMETHYLANILIN	2253
2,3-DIMETHYLBUTAN	2457
1,3-DIMETHYLBUTYLAMIN	2379
N,N-DIMETHYLCARBAMOYLCHLORID	2262
DIMETHYLCARBONAT	1161
DIMETHYLCYCLOHEXANE	2263
N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2264
DIMETHYLDICHLORSILAN	1162
DIMETHYLDIETHOXSILAN	2380
DIMETHYLDIOXANE	2707
DIMETHYLDISULFID	2381
DIMETHYLETHER	1033
N,N-DIMETHYLFORMAMID	2265
DIMETHYLHYDRAZIN, ASYMMETRISCH	1163
DIMETHYLHYDRAZIN, SYMMETRISCH	2382
2,2-DIMETHYLPROPAN	2044
DIMETHYL-N-PROPYLAMIN	2266
N,N-Dimethylpropylamin: siehe	2266
DIMETHYLSULFAT	1595
DIMETHYLSULFID	1164
DIMETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2267
DINATRIUMTRIOXSILICAT	3253
DINGU	0489
DINITROANILINE	1596
DINITROBENZENE, FEST	3443
DINITROBENZENE, FLÜSSIG	1597

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
DINITRO-o-CRESOL	1598
DINITROGLYCOURIL	0489
DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1320
DINITROPHENOL, LÖSUNG	1599
DINITROPHENOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0076
DINITROPHENOLATE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1321
DINITROPHENOLATE der Alkalimetalle, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0077
DINITRORESORCINOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1322
DINITRORESORCINOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0078
DINITROSOBENZEN	0406
DINITROTOLUENE, FEST	3454
DINITROTOLUENE, FLÜSSIG	2038
DINITROTOLUENE, GESCHMOLZEN	1600
DIOXAN	1165
DIOXOLAN	1166
DIPENTEN	2052
DIPHENYLAMINOCHLORARSIN	1698
DIPHENYLBROMMETHAN	1770
DIPHENYLCHLORARSIN, FEST	3450
DIPHENYLCHLORARSIN, FLÜSSIG	1699
DIPHENYLDICHLORSILAN	1769
DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT	9004
DIPIKRYLAMIN	0079
DIPIKRYLSULFID, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	2852
DIPIKRYLSULFID, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 10 Masse-% Wasser	0401
DIPROPYLAMIN	2383
Dipropylendiamin: siehe	2269
DI-n-PROPYLETHER	2384
DIPROPYLKETON	2710
DISTICKSTOFFMONOXID	1070
DISTICKSTOFFMONOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2201
DISTICKSTOFFTETROXID	1067
DISTICKSTOFFTRIOXID	2421
DIVINYLETHER, STABILISIERT	1167
DODECYLTRICHLORSILAN	1771
DRUCKFARBE, entzündbar	1210
DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfarbverdünnung und -lösemittel), entzündbar	1210
DRUCKGASPACKUNGEN	1950
DRUCKLUFT	1002
DÜNGEMITTEL, LÖSUNG, mit freiem Ammoniak	1043
DÜSENKRAFTSTOFF	1863
EISEN(II)ARSENAT	1608
EISEN(III)ARSENAT	1606
EISEN(III)ARSENIT	1607
EISENCER	1323
Eisen(III)chlorid, wasserfrei: siehe	1773
EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG	2582
EISENCHLORID, WASSERFREI	1773
EISEN(III)NITRAT	1466
EISENOXID, GEBRAUCHT, aus der Kokereigasreinigung	1376
EISENPENTACARBONYL	1994

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
EISEN-SCHWAMM, GEBRAUCHT, aus der Kokereigasreinigung	1376
EISESSIG	2789
Emaille: siehe	1263
Emaille: siehe	3066
Emaille: siehe	3469
Emaille: siehe	3470
ENTZÜNDBARE METALLHYDRIDE, N.A.G.	3182
ENTZÜNDBARE METALLSALZE ORGANISCHER VERBINDUNGEN, N.A.G.	3181
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3178
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3180
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3179
ENTZÜNDBARER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3097
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2924
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	1992
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3286
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	1325
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2925
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	2926
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF IN GESCHMOLZENEM ZUSTAND, N.A.G.	3176
ENTZÜNDBARES METALLPULVER, N.A.G.	3089
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G.	1479
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3085
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3137
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3087
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3121
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3100
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3139
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3098
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3099
EPIBROMHYDRIN	2558
EPICHLORHYDRIN	2023
1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPAN	2752
ERDALKALIMETALLALKOHOLATE, N.A.G.	3205
ERDALKALIMETALLAMALGAM, FEST	3402
ERDALKALIMETALLAMALGAM, FLÜSSIG	1392
ERDALKALIMETALLDISPERSION	1391
ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482
ERDALKALIMETALLLEGIERUNG, N.A.G.	1393
ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit hohem Methangehalt	1972
ERDGAS, VERDICHTET, mit hohem Methangehalt	1971
ERDÖLDESTILLATE, N.A.G.	1268
ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.	1268
ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG	3316
ERWÄRMTER FESTER STOFF, N.A.G., bei oder über 240 °C	3258

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., bei oder über 100 °C und, bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter seinem Flammpunkt (einschließlich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz usw.)	3257
ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt	3256
ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mehr als 10 Masse-%, aber höchstens 80 Masse-% Säure	2790
ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mehr als 80 Masse-% Säure	2789
ESSIGSÄUREANHYDRID	1715
ESTER, N.A.G.	3272
ETHAN	1035
ETHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1961
Ethanal: siehe	1089
ETHANOL	1170
ETHANOL, LÖSUNG	1170
ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH mit mehr als 10 % Ethanol	3475
ETHANOL UND OTTOKRAFTSTOFF, GEMISCH mit mehr als 10 % Ethanol	3475
ETHANOLAMIN	2491
ETHANOLAMIN, LÖSUNG	2491
ETHER, N.A.G.	3271
Ethoxyethanol: siehe	1171
Ethoxyethylacetate: siehe	1172
ETHYLACETAT	1173
ETHYLACETYLEN, STABILISIERT	2452
ETHYLACRYLAT, STABILISIERT	1917
ETHYLALKOHOL	1170
ETHYLALKOHOL, LÖSUNG	1170
ETHYLAMIN	1036
ETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 50 Masse-% und höchstens 70 Masse-% Ethylamin	2270
ETHYLAMYLKETON	2271
2-ETHYLANILIN	2273
N-ETHYLANILIN	2272
ETHYLBENZEN	1175
N-ETHYL-N-BENZYLANILIN	2274
N-ETHYL-N-BENZYL TOLUIDINE, FEST	3460
N-ETHYL-N-BENZYL TOLUIDINE, FLÜSSIG	2753
ETHYLBROMACETAT	1603
ETHYLBROMID	1891
2-ETHYLBUTANOL	2275
2-ETHYLBUTYLACETAT	1177
ETHYLBUTYLETHER	1179
2-ETHYLBUTYRALDEHYD	1178
ETHYLBUTYRAT	1180
Ethylcarbonat: siehe	2366
ETHYLCHLORACETAT	1181
ETHYLCHLORFORMIAT	1182
ETHYLCHLORID	1037
ETHYL-2-CHLORPROPIONAT	2935
ETHYLCHLORTHIOFORMIAT	2826
ETHYLCROTONAT	1862
ETHYLDICHLORARSIN	1892
ETHYLDICHLORSILAN	1183
ETHYLEN	1962

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ETHYLEN, ACETYLEN UND PROPYLEN, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit mindestens 71,5 % Ethylen, höchstens 22,5 % Acetylen und höchstens 6 % Propylen	3138
ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1038
ETHYLENCHLORHYDRIN	1135
ETHYLENDIAMIN	1604
ETHYLENDIBROMID	1605
ETHYLENDICHLORID	1184
ETHYLENGLYCOLDIETHYLETHER	1153
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHER	1171
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHERACETAT	1172
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHER	1188
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHERACETAT	1189
ETHYLENIMIN, STABILISIERT	1185
ETHYLENOXID	1040
ETHYLENOXID MIT STICKSTOFF bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C	1040
ETHYLENOXID UND CHLORTETRAFLUORETHAN, GEMISCH mit höchstens 8,8 % Ethylenoxid	3297
ETHYLENOXID UND DICHLORDIFLUORMETHAN, GEMISCH mit höchstens 12,5 % Ethylenoxid	3070
ETHYLENOXID UND KOHLENDIOXID, GEMISCH mit höchstens 9 % Ethylenoxid	1952
ETHYLENOXID UND KOHLENDIOXID, GEMISCH mit mehr als 87 % Ethylenoxid	3300
ETHYLENOXID UND KOHLENDIOXID, GEMISCH mit mehr als 9 %, aber höchstens 87 % Ethylenoxid	1041
ETHYLENOXID UND PENTAFLUORETHAN, GEMISCH mit höchstens 7,9 % Ethylenoxid	3298
ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG mit höchstens 30 % Ethylenoxid	2983
ETHYLENOXID UND TETRAFLUORETHAN, GEMISCH mit höchstens 5,6 % Ethylenoxid	3299
ETHYLETHER	1155
ETHYLFLUORID	2453
ETHYLFORMIAT	1190
2-Ethylhexaldehyd: siehe	1191
3-Ethylhexaldehyd: siehe	1191
Ethylhexaldehyde: siehe	1191
2-ETHYLHEXYLAMIN	2276
2-ETHYLHEXYLCHLORFORMIAT	2748
ETHYLISOBUTYRAT	2385
ETHYLISOCYANAT	2481
ETHYLLACTAT	1192
ETHYLMERCAPTAN	2363
ETHYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2277
ETHYLMETHYLETHER	1039
ETHYLMETHYLKETON	1193
ETHYLNITRIT, LÖSUNG	1194
ETHYLORTHOFORMIAT	2524
ETHYLOXALAT	2525
ETHYLPHENYLDICHLORSILAN	2435
1-ETHYLPIPERIDIN	2386
ETHYLPROPIONAT	1195
ETHYLPROPYLETHER	2615
N-ETHYLTOLUIDINE	2754

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ETHYLTRICHLORSILAN	1196
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0357
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0358
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0359
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0473
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0474
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0475
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0476
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0477
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0478
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0479
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0480
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0481
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0485
EXPLOSIVE STOFFE, SEHR UNEMPFINDLICH, N.A.G.	0482
EXPLOSIVSTOFF, MUSTER, außer Initialsprengstoff	0190
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG	1169
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG	1197
FALLLOTE, MIT EXPLOSIVSTOFF	0204
FALLLOTE, MIT EXPLOSIVSTOFF	0296
FALLLOTE, MIT EXPLOSIVSTOFF	0374
FALLLOTE, MIT EXPLOSIVSTOFF	0375
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage)	1263
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage)	3066
FARBE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage)	3470
FARBE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage)	3469
Farblösemittel: siehe	1263
Farblösemittel: siehe	3066
Farblösemittel: siehe	3469
Farblösemittel: siehe	3470
FARBSTOFF, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3147
FARBSTOFF, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3143
FARBSTOFF, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2801
FARBSTOFF, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	1602
FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3147
FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3143
FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2801
FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	1602
Farbverdünnung: siehe	1263
Farbverdünnung: siehe	3066
Farbverdünnung: siehe	3469
Farbverdünnung: siehe	3470
FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	1263
FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3066
FARBZUBEHÖRSTOFFE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3470
FARBZUBEHÖRSTOFFE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3469
FASERN, IMPRÄGNIERT MIT SCHWACH NITRIERTER CELLULOSE, N.A.G.	1353

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Fasern, pflanzlichen Ursprungs, trocken	3360
Fasern, pflanzlichen Ursprungs, gebrannt, nass oder feucht	1372
FASERN, TIERISCHEN oder PFLANZLICHEN oder SYNTHETISCHEN URSPRUNGS, N.A.G., imprägniert mit Öl	1373
Fasern, tierischen Ursprungs, gebrannt, nass oder feucht	1372
FERROSILICIUM mit mindestens 30 Masse-%, aber weniger als 90 Masse-% Silicium	1408
FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C ENTHALTEN, N.A.G.	3175
FESTE STOFFE MIT ÄTZENDEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G.	3244
FESTE STOFFE MIT GIFTIGEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G.	3243
Fester Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g.	3335
FEUERANZÜNDER, FEST, mit entzündbarem flüssigem Stoff getränkt	2623
FEUERLÖSCHER-LADUNGEN, ätzender flüssiger Stoff	1774
FEUERLÖSCHER mit verdichtetem oder verflüssigtem Gas	1044
FEUERWERKSKÖRPER	0333
FEUERWERKSKÖRPER	0334
FEUERWERKSKÖRPER	0335
FEUERWERKSKÖRPER	0336
FEUERWERKSKÖRPER	0337
FEUERZEUGE mit entzündbarem Gas	1057
FILME AUF NITROCELLULOSEBASIS, gelatiniert	1324
Firnis: siehe	1263
Firnis: siehe	3066
Firnis: siehe	3469
Firnis: siehe	3470
FISCHABFALL, NICHT STABILISIERT	1374
Fischabfälle, stabilisiert	2216
FISCHMEHL, NICHT STABILISIERT	1374
Fischmehl, stabilisiert	2216
Flugzeugnotrutschen: siehe	2990
Flugzeugüberlebensausrüstungen: siehe	2990
FLUOR, VERDICHTET	1045
FLUORANILINE	2941
FLUORBENZEN	2387
FLUORBORSÄURE	1775
FLUORESSIGSÄURE	2642
FLUORKIESELSÄURE	1778
FLUOROSILICATE, N.A.G.	2856
FLUORPHOSPHORSÄURE, WASSERFREI	1776
FLUORSULFONSÄURE	1777
FLUORTOLUENE	2388
FLUORWASSERSTOFF, WASSERFREI	1052
FLUORWASSERSTOFFSÄURE	1790
FLUORWASSERSTOFFSÄURE UND SCHWEFELSÄURE, MISCHUNG	1786
flüssige Lackgrundlage: siehe	1263
flüssige Lackgrundlage: siehe	3066
flüssige Lackgrundlage: siehe	3469
flüssige Lackgrundlage: siehe	3470
flüssiger Füllstoff: siehe	1263
flüssiger Füllstoff: siehe	3066
flüssiger Füllstoff: siehe	3469
flüssiger Füllstoff: siehe	3470
Flüssiger Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g.	3334

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
FORMALDEHYDLÖSUNG, ENTZÜNDBAR	1198
FORMALDEHYDLÖSUNG mit mindestens 25 % Formaldehyd	2209
FÜLLSPRENGKÖRPER	0060
FUMARYLCHLORID	1780
FURALDEHYDE	1199
FURAN	2389
Furfural: siehe	1199
FURFURYLALKOHOL	2874
FURFURYLAMIN	2526
FUSELÖL	1201
GALLIUM	2803
GAS ALS KÄLTEMITTEL, N.A.G.	1078
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1113	1082
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1132a	1959
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 114	1958
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 115	1020
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 116	2193
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12	1028
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1216	1858
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 124	1021
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 125	3220
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12B1	1974
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 13	1022
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1318	2422
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 133a	1983
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 134a	3159
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 13B1	1009
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 14	1982
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 142b	2517
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 143a	2035
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a	1030
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 161	2453
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 21	1029
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 218	2424
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 22	1018
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 227	3296
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 23	1984
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 32	3252
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 40	1063
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 404A	3337
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407A	3338
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407B	3339
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407C	3340
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 41	2454
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 500	2602
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 502	1973
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 503	2599
GAS ALS KÄLTEMITTEL RC 318	1976
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, N.A.G.	3158
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3312
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3311
GASÖL	1202

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
GASPATRONEN, ohne Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar	2037
GASPROBE, NICHT UNTER DRUCK STEHEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., nicht tiefgekühlt flüssig	3167
GASPROBE, NICHT UNTER DRUCK STEHEND, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G., nicht tiefgekühlt flüssig	3168
GASPROBE, NICHT UNTER DRUCK STEHEND, GIFTIG, N.A.G., nicht tiefgekühlt flüssig	3169
Gefährliche Güter in Geräten	3363
Gefährliche Güter in Maschinen	3363
GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS, ohne Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar	2037
GEFECHTSKÖPFE, RAKETE, mit Sprengladung	0286
GEFECHTSKÖPFE, RAKETE, mit Sprengladung	0287
GEFECHTSKÖPFE, RAKETE, mit Sprengladung	0369
GEFECHTSKÖPFE, RAKETE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0370
GEFECHTSKÖPFE, RAKETE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0371
GEFECHTSKÖPFE, TORPEDO, mit Sprengladung	0221
GEGENSTÄNDE, EEI	0486
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0349
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0350
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0351
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0352
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0353
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0354
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0355
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0356
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0462
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0463
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0464
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0465
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0466
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0467
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0468
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0469
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0470
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0471
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0472
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, EXTREM UNEMPFINDLICH	0486
GEGENSTÄNDE, PYROPHOR	0380
GEGENSTÄNDE UNTER HYDRAULISCHEM DRUCK (mit nicht entzündbarem Gas)	3164
GEGENSTÄNDE UNTER PNEUMATISCHEM DRUCK (mit nicht entzündbarem Gas)	3164
Gemisch A: siehe	1965
Gemisch A 0: siehe	1965
Gemisch A 01: siehe	1965
Gemisch A 02: siehe	1965
Gemisch A 1: siehe	1965
Gemisch B: siehe	1965
Gemisch B 1: siehe	1965
Gemisch B 2: siehe	1965
Gemisch C: siehe	1965
Gemisch F 1: siehe	1078
Gemisch F 2: siehe	1078
Gemisch F 3: siehe	1078
Gemisch P 1: siehe	1060

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Gemisch P 2: siehe	1060
Gemisch von Methylacetylen und Propadien mit Kohlenwasserstoffen: siehe	1060
Gemische aus festen Stoffen, die entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C enthalten: siehe	3175
GEMISCHE AUS SALPETERSÄURE UND SALZSÄURE	1798
GENETISCH VERÄNDERTE MIKROORGANISMEN	3245
GENETISCH VERÄNDERTE ORGANISMEN	3245
GERÄTE, KLEIN, MIT KOHLENWASSERSTOFFGAS, mit Entnahmeeinrichtung	3150
GERMAN	2192
GERMAN, ADSORBIERT	3523
GERMANIUMWASSERSTOFF	2192
GERMANIUMWASSERSTOFF, ADSORBIERT	3523
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtspurmitteln	0345
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtspurmitteln	0424
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtspurmitteln	0425
GESCHOSSE, mit Sprengladung	0167
GESCHOSSE, mit Sprengladung	0168
GESCHOSSE, mit Sprengladung	0169
GESCHOSSE, mit Sprengladung	0324
GESCHOSSE, mit Sprengladung	0344
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0346
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0347
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0426
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0427
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0434
GESCHOSSE, mit Zerleger oder Ausstoßladung	0435
GEWEBE, IMPRÄGNIERT MIT SCHWACH NITRIERTER CELLULOSE, N.A.G.	1353
GEWEBE, TIERISCHEN oder PFLANZLICHEN oder SYNTHETISCHEN URSPRUNGS, N.A.G., imprägniert mit Öl	1373
GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3288
GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3290
GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3287
GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3289
GIFTIGER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3086
GIFTIGER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3125
GIFTIGER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3124
GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3122
GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3123
GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	2811
GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2928
GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2930
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	2810
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2927
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2929
GLYCEROL-alpha-MONOCHLORHYDRIN	2689
GLYCIDALDEHYD	2622
GRANATEN, Hand oder Gewehr, mit Sprengladung	0284
GRANATEN, Hand oder Gewehr, mit Sprengladung	0285
GRANATEN, Hand oder Gewehr, mit Sprengladung	0292
GRANATEN, Hand oder Gewehr, mit Sprengladung	0293
GRANATEN, ÜBUNG, Hand oder Gewehr	0110
GRANATEN, ÜBUNG, Hand oder Gewehr	0318
GRANATEN, ÜBUNG, Hand oder Gewehr	0372

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
GRANATEN, ÜBUNG, Hand oder Gewehr	0452
GUANIDINNITRAT	1467
GUANYLNITROSAMINO GUANYLIDENHYDRAZIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	0113
GUANYLNITROSAMINO GUANYLTETRAZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0114
Gummi-Abfälle, gemahlen: siehe	1345
GUMMILÖSUNG	1287
Gummi-Reste, pulverförmig oder granuliert: siehe	1345
Gurtstraffer: siehe	0503
Gurtstraffer: siehe	3268
HAFNIUM-PULVER, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 % Wasser	1326
HAFNIUM-PULVER, TROCKEN	2545
HARNSTOFFNITRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3370
HARNSTOFFNITRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1357
HARNSTOFFNITRAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0220
HARNSTOFFWASSERSTOFFPEROXID	1511
HARZLÖSUNG, entzündbar	1866
HARZÖL	1286
HEIZÖL, LEICHT	1202
HELIUM, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1963
HELIUM, VERDICHTET	1046
HEPTAFLUORPROPAN	3296
n-HEPTALDEHYD	3056
HEPTANE	1206
n-HEPTEN	2278
Heu	1327
HEXACHLORACETON	2661
HEXACHLORBENZEN	2729
HEXACHLORBUTADIEN	2279
HEXACHLORCYCLOPENTADIEN	2646
HEXACHLOROPHEN	2875
HEXACHLORPLATINSÄURE, FEST	2507
HEXADECYLTRICHLORSILAN	1781
HEXADIENE	2458
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT	1611
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT UND VERDICHTETES GAS, GEMISCH	1612
HEXAFLUORACETON	2420
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FEST	3436
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLÜSSIG	2552
HEXAFLUORETHAN	2193
HEXAFLUORPHOSPHORSÄURE	1782
HEXAFLUORPROPYLEN	1858
HEXALDEHYD	1207
HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST	2280
HEXAMETHYLENDIAMIN, LÖSUNG	1783
HEXAMETHYLENDIISOCYANAT	2281
HEXAMETHYLENIMIN	2493
HEXAMETHYLENTETRAMIN	1328
HEXANE	1208
HEXANITRODIPHENYLAMIN	0079
HEXANITROSTILBEN	0392
HEXANOLE	2282

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
HEX-1-EN	2370
HEXOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072
HEXOGEN, DESENSIBILISIERT	0483
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT HMX, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
HEXOGEN IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
HEXOLIT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0118
HEXOTOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0118
HEXOTONAL	0393
HEXYL	0079
HEXYLTRICHLORSILAN	1784
HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0226
HMX, DESENSIBILISIERT	0484
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0059
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0439
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0440
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0441
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG	1306
HYDRAZIN, WASSERFREI	2029
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG, ENTZÜNDBAR mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	3484
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 37 Masse-% Hydrazin	3293
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	2030
HYDROGENDIFLUORIDE, FEST, N.A.G.	1740
HYDROGENDIFLUORIDE, LÖSUNG, N.A.G.	3471
HYDROGENSULFATE, WÄSSERIGE LÖSUNG	2837
HYDROGENSULFITE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	2693
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT	3474
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0508
3-Hydroxybutyraldehyd: siehe	2839
HYDROXYLAMINSULFAT	2865
HYPOCHLORITE, ANORGANISCHE, N.A.G.	3212
HYPOCHLORITLÖSUNG	1791
3,3'-IMINOBISPROPYLAMIN	2269
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, N.A.G.	1968
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3354
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, N.A.G.	1967
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3355
IOD	3495
2-IODBUTAN	2390
IODMETHYLPROPANE	2391
IODMONOCHLORID, FEST	1792

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
IODMONOCHLORID, FLÜSSIG	3498
IODPENTAFLUORID	2495
IODPROPANE	2392
IODWASSERSTOFF, WASSERFREI	2197
IODWASSERSTOFFSÄURE	1787
Isoamyl-1-en: siehe	2561
ISOBUTAN	1969
ISOBUTANOL	1212
ISOBUTEN	1055
ISOBUTTERSÄURE	2529
ISOBUTYLACETAT	1213
ISOBUTYLACRYLAT, STABILISIERT	2527
ISOBUTYLALDEHYD	2045
ISOBUTYLALKOHOL	1212
ISOBUTYLAMIN	1214
ISOBUTYLFORMIAT	2393
ISOBUTYLISOBUTYRAT	2528
ISOBUTYLISOCYANAT	2486
ISOBUTYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2283
ISOBUTYLPROPIONAT	2394
ISOBUTYRALDEHYD	2045
ISOBUTYRONITRIL	2284
ISOBUTYRYLCHLORID	2395
ISOCYANAT, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	2478
ISOCYANAT, LÖSUNG, GIFTIG, N.A.G.	2206
ISOCYANAT, LÖSUNG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3080
ISOCYANATE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	2478
ISOCYANATE, GIFTIG, N.A.G.	2206
ISOCYANATE, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3080
ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDE	2285
3-Isocyantomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat: siehe	2290
Isododecan: siehe	2286
ISOHEPTENE	2287
ISOHEXENE	2288
ISOCTENE	1216
Isopentan: siehe	1265
ISOPENTENE	2371
ISOPHORONDIAMIN	2289
ISOPHORONDIISOCYANAT	2290
ISOPREN, STABILISIERT	1218
ISOPROPANOL	1219
ISOPROPENYLACETAT	2403
ISOPROPENYLBENZEN	2303
ISOPROPYLACETAT	1220
ISOPROPYLALKOHOL	1219
ISOPROPYLAMIN	1221
ISOPROPYLBENZEN	1918
ISOPROPYLBUTYRAT	2405
ISOPROPYLCHLORACETAT	2947
ISOPROPYLCHLORFORMIAT	2407
Isopropylchlorid: siehe	2356
ISOPROPYL-2-CHLORPROPIONAT	2934

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Isopropylenethylen: siehe	2561
ISOPROPYLISOBUTYRAT	2406
ISOPROPYLISOCYANAT	2483
ISOPROPYLNITRAT	1222
ISOPROPYLPHOSPHAT	1793
ISOPROPYLPROPIONAT	2409
ISOSORBIDDINITRAT, MISCHUNG mit mindestens 60 % Lactose, Mannose, Stärke oder Calciumhydrogenphosphat oder mit anderen Phlegmatisierungsmitteln, die mindestens ebenso wirksame inertisierende Eigenschaften haben	2907
ISOSORBID-5-MONONITRAT	3251
KAKODYLSÄURE	1572
Kalilauge: siehe	1814
KALIUM	2257
KALIUMARSENAT	1677
KALIUMARSENIT	1678
Kaliumbifluorid, fest: siehe	1811
Kaliumbifluorid, Lösung: siehe	3421
Kaliumbisulfat: siehe	2509
KALIUMBORHYDRID	1870
KALIUMBROMAT	1484
KALIUMCHLORAT	1485
KALIUMCHLORAT, WÄSSERIGE LÖSUNG	2427
KALIUMCYANID, FEST	1680
KALIUMCYANID, LÖSUNG	3413
KALIUMDITHIONIT	1929
KALIUMFLUORACETAT	2628
KALIUMFLUORID, FEST	1812
KALIUMFLUORID, LÖSUNG	3422
KALIUMFLUROSILICAT	2655
KALIUMHYDROGENDIFLUORID, FEST	1811
KALIUMHYDROGENDIFLUORID, LÖSUNG	3421
KALIUMHYDROGENSULFAT	2509
KALIUMHYDROSULFIT	1929
KALIUMHYDROXID, FEST	1813
KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	1814
KALIUMKUPFER(I)CYANID	1679
KALIUMMETALLLEGIERUNGEN, FEST	3403
KALIUMMETALLLEGIERUNGEN, FLÜSSIG	1420
KALIUMMETAVANADAT	2864
KALIUMMONOXID	2033
KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FEST	3404
KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FLÜSSIG	1422
KALIUMNITRAT	1486
KALIUMNITRAT UND NATRIUMNITRIT, MISCHUNG	1487
KALIUMNITRIT	1488
Kaliumoxid: siehe	2033
KALIUMPERCHLORAT	1489
KALIUMPERMANGANAT	1490
KALIUMPEROXID	1491
KALIUMPERSULFAT	1492
KALIUMPHOSPHID	2012
KALIUMQUECKSILBER(II)CYANID	1626
KALIUMQUECKSILBER(II)IODID	1643

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
KALIUMSULFID, HYDRATISIERT mit mindestens 30 % Kristallwasser	1847
KALIUMSULFID mit weniger als 30 % Kristallwasser	1382
KALIUMSULFID, WASSERFREI	1382
KALIUMSUPEROXID	2466
KÄLTEMASCHINEN mit entzündbarem, nicht giftigem verflüssigtem Gas	3358
KÄLTEMASCHINEN mit nicht entzündbaren, nicht giftigen Gasen oder Ammoniaklösungen (UN 2672)	2857
KAMPFERÖL	1130
KARTUSCHEN, ERDÖLBOHRLOCH	0277
KARTUSCHEN, ERDÖLBOHRLOCH	0278
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0275
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0276
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0323
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0381
KAUTSCHUK-ABFÄLLE, gemahlen	1345
KAUTSCHUK-RESTE, pulverförmig oder granuliert	1345
KEROSIN	1223
KETONE, FLÜSSIG, N.A.G.	1224
KIEFERNÖL	1272
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff	1133
KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G.	3291
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0192
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0193
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0492
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0493
KOHLE, AKTIVIERT	1362
KOHLE, tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	1361
KOHLENDIOXID	1013
Kohlendioxid, fest	1845
KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2187
KOHLENMONOXID, VERDICHET	1016
KOHLENSTOFFDISULFID	1131
KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3295
KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERDICHET, N.A.G.	1964
KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G.	1965
KOHLENWASSERSTOFFGAS-NACHFÜLLPATRONEN FÜR KLEINE GERÄTE, mit Entnahmeeinrichtung	3150
Kohlepapier: siehe	1379
KONDENSATOR, ASYMMETRISCH (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	3508
KONDENSATOR, ELEKTRISCHE DOPPELSCHICHT (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	3499
KOPRA	1363
KRAFTSTOFFTANK FÜR HYDRAULISCHES AGGREGAT FÜR FLUGZEUGE (mit einer Mischung von wasserfreiem Hydrazin und Methylhydrazin) (Kraftstoff M86)	3165
KRILLMEHL	3497
Krokydolith: siehe	2212
KRYPTON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1970
KRYPTON, VERDICHET	1056
KUNSTSTOFFE AUF NITROCELLULOSEBASIS, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	2006
KUNSTSTOFFPRESSMISCHUNG, in Teig-, Platten- oder Strangpressform, entzündbare Dämpfe abgebend	3314

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
KUPFERACETOARSENIT	1585
KUPFERARSENIT	1586
KUPFERCHLORAT	2721
KUPFERCHLORID	2802
KUPFERCYANID	1587
KUPFERETHYLENDIAMIN, LÖSUNG	1761
KUPFERHALTIGES PESTIZID, FEST, GIFTIG	2775
KUPFERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2776
KUPFERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3010
KUPFERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3009
Lack: siehe	1263
Lack: siehe	3066
Lack: siehe	3469
Lack: siehe	3470
Lackgrundlage, flüssig: siehe	3066
Lappen, ölhaltig	1856
LEERE GROSSVERPACKUNG	
LEERE VERPACKUNG	
LEERER AUFSETZTANK	
LEERER FESTVERBUNDENER TANK	
LEERER GROSSCONTAINER	
LEERER IBC	
LEERER KLEINCONTAINER	
LEERER MEGC	
LEERER ORTSBEWEGLICHER TANK	
LEERER TANKCONTAINER	
LEERES BATTERIE-FAHRZEUG	
LEERES FAHRZEUG	
LEERES GEFÄSS	
LEERES GROSSPACKMITTEL (IBC)	
LEERES TANKFAHRZEUG	
LEUCHTKÖRPER, BODEN	0092
LEUCHTKÖRPER, BODEN	0418
LEUCHTKÖRPER, BODEN	0419
LEUCHTKÖRPER, LUFTFAHRZEUG	0093
LEUCHTKÖRPER, LUFTFAHRZEUG	0403
LEUCHTKÖRPER, LUFTFAHRZEUG	0404
LEUCHTKÖRPER, LUFTFAHRZEUG	0420
LEUCHTKÖRPER, LUFTFAHRZEUG	0421
LEUCHTSPURKÖRPER FÜR MUNITION	0212
LEUCHTSPURKÖRPER FÜR MUNITION	0306
Limonen: siehe	2052
LITHIUM	1415
LITHIUMALUMINIUMHYDRID	1410
LITHIUMALUMINIUMHYDRID IN ETHER	1411
LITHIUMBORHYDRID	1413
Lithiumeisensilicium: siehe	2830
LITHIUMFERROSILICID	2830
LITHIUMHYDRID	1414
LITHIUMHYDRID, GESCHMOLZEN UND ERSTARRT	2805
LITHIUMHYDROXID	2680

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
LITHIUMHYDROXIDLÖSUNG	2679
LITHIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG	1471
LITHIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN	1471
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3480
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3481
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3481
LITHIUM-METALL-BATTERIEN (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)	3090
LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)	3091
LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)	3091
LITHIUMNITRAT	2722
LITHIUMNITRID	2806
LITHIUMPEROXID	1472
LITHIUMSILICIUM	1417
LOCKERUNGSSPRENGGERÄTE MIT EXPLOSIVSTOFF, für Erdölbohrungen, ohne Zündmittel	0099
LONDON PURPLE	1621
LUFT, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1003
LUFT, VERDICHTET	1002
MAGNESIUM, in Pellets, Spänen, Bändern	1869
MAGNESIUMALUMINIUMPHOSPHID	1419
MAGNESIUMARSENAT	1622
MAGNESIUMBROMAT	1473
MAGNESIUMCHLORAT	2723
MAGNESIUMDIAMID	2004
MAGNESIUMFLUOROSILICAT	2853
MAGNESIUM-GRANULATE, ÜBERZOGEN, mit einer Teilchengröße von mindestens 149 µm	2950
MAGNESIUMHYDRID	2010
MAGNESIUMLEGIERUNGEN mit mehr als 50 % Magnesium, in Pellets, Spänen, Bändern	1869
MAGNESIUMLEGIERUNGSPULVER	1418
MAGNESIUMNITRAT	1474
MAGNESIUMPERCHLORAT	1475
MAGNESIUMPEROXID	1476
MAGNESIUMPHOSPHID	2011
MAGNESIUM-PULVER	1418
MAGNESIUMSILICID	2624
Magnetisierte Stoffe	2807
MALEINSÄUREANHYDRID	2215
MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN	2215
MALONITRIL	2647
MANEB	2210
MANEB, STABILISIERT gegen Selbsterhitzung	2968
MANEBZUBEREITUNGEN mit mindestens 60 Masse-% Maneb	2210
MANEBZUBEREITUNGEN, STABILISIERT gegen Selbsterhitzung	2968
Manganethylen-1,2-bisdithiocarbamat, stabilisiert gegen Selbsterhitzung: siehe	2968
Manganethylen-1,2-bisdithiocarbamat: siehe	2210
MANGANNITRAT	2724
MANGANRESINAT	1330

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
MANNITOLHEXANITRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 40 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0133
MEDIKAMENT, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3249
MEDIKAMENT, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3248
MEDIKAMENT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	1851
MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G.	3291
MEMBRANFILTER AUS NITROCELLULOSE	3270
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3336
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1228
MERCAPTANE, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3071
MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3336
MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1228
MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3071
Mercaptoethanol: siehe	2966
5-MERCAPTOTETRAZOL-1-ESSIGSÄURE	0448
Mesitylen: siehe	2325
MESITYLOXID	1229
METALDEHYD	1332
METALLCARBONYL, FEST, N.A.G.	3466
METALLCARBONYL, FLÜSSIG, N.A.G.	3281
METALLHYDRIDE, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	1409
METALLISCHER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3208
METALLISCHER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3209
METALLISCHES EISEN als BOHRSPÄNE, FRÄSSPÄNE, DREHSPÄNE, ABFÄLLE in selbsterhitzungsfähiger Form	2793
METALLKATALYSATOR, ANGEFEUCHTET mit einem sichtbaren Überschuss an Flüssigkeit	1378
METALLKATALYSATOR, TROCKEN	2881
METALLORGANISCHE VERBINDUNG, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3467
METALLORGANISCHE VERBINDUNG, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	3282
METHACRYLALDEHYD, STABILISIERT	2396
METHACRYLNITRIL, STABILISIERT	3079
METHACRYLSÄURE, STABILISIERT	2531
METHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1972
METHAN, VERDICHTET	1971
METHANOL	1230
METHANSULFONYLCHLORID	3246
2-Methoxyethanol: siehe	1188
METHOXYMETHYLISOCYANAT	2605
4-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-ON	2293
1-METHOXY-2-PROPANOL	3092
METHYLACETAT	1231
METHYLACETYLEN UND PROPADIEN, GEMISCH, STABILISIERT	1060
METHYLACRYLAT, STABILISIERT	1919
METHYLAL	1234
METHYLALLYLALKOHOL	2614
METHYLALLYLCHLORID	2554
METHYLAMIN, WASSERFREI	1061
METHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	1235
METHYLAMYLACETAT	1233
Methylamylalkohol: siehe	2053
N-METHYLANILIN	2294

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
alpha-METHYLBENZYLALKOHOL, FEST	3438
alpha-METHYLBENZYLALKOHOL, FLÜSSIG	2937
METHYLBROMACETAT	2643
METHYLBROMID mit höchstens 2 % Chlorpikrin	1062
METHYLBROMID UND ETHYLENDIBROMID, MISCHUNG, FLÜSSIG	1647
2-METHYLBUTAN	3371
3-METHYLBUTAN-2-ON	2397
2-METHYLBUT-1-EN	2459
2-METHYLBUT-2-EN	2460
3-METHYLBUT-1-EN	2561
N-METHYLBUTYLAMIN	2945
METHYL-tert-BUTYLETHER	2398
METHYLBUTYRAT	1237
METHYLCHLORACETAT	2295
METHYLCHLORFORMIAT	1238
METHYLCHLORID	1063
METHYLCHLORID UND DICHLORMETHAN, GEMISCH	1912
METHYLCHLORMETHYLETHER	1239
METHYL-2-CHLORPROPIONAT	2933
METHYLCHLORSILAN	2534
Methylcyanid: siehe	1648
METHYLCYCLOHEXAN	2296
METHYLCYCLOHEXANOLE, entzündbar	2617
METHYLCYCLOHEXANON	2297
METHYLCYCLOPENTAN	2298
METHYLDICHLORACETAT	2299
METHYLDICHLORSILAN	1242
Methylenchlorid: siehe	1593
METHYLETHYLKETON	1193
2-METHYL-5-ETHYLPYRIDIN	2300
METHYLFLUORID	2454
METHYLFORMIAT	1243
2-METHYLFURAN	2301
2-METHYL-2-HEPTANTHIOL	3023
5-METHYLHEXAN-2-ON	2302
METHYLHYDRAZIN	1244
METHYLIODID	2644
METHYLISOBUTYLCARBINOL	2053
METHYLISOBUTYLKETON	1245
METHYLISOCYANAT	2480
METHYLISOPROPENYLKETON, STABILISIERT	1246
Methylisopropylbenzene: siehe	2046
METHYLISOTHIOCYANAT	2477
METHYLISOVALERAT	2400
METHYLMAGNESIUMBROMID IN ETHYLETHER	1928
METHYLMERCAPTAN	1064
3-Methylmercaptopropionaldehyd: siehe	2785
METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT	1247
4-METHYLMORPHOLIN	2535
N-METHYLMORPHOLIN	2535
METHYLNITRIT	2455
METHYLORTHOSILICAT	2606

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
METHYLPENTADIENE	2461
2-METHYLPENTAN-2-OL	2560
3-Methylpent-2-en-4-in-1-ol: siehe	2705
METHYLPHENYLDICHLORSILAN	2437
1-METHYLPYPERIDIN	2399
Methylpyridine: siehe	2313
METHYLPROPIONAT	1248
METHYLPROPYLETHYR	2612
METHYLPROPYLKETON	1249
METHYLTETRAHYDROFURAN	2536
METHYLTRICHLORACETAT	2533
METHYLTRICHLORSILAN	1250
alpha-METHYLVALERALDEHYD	2367
METHYLVINYLKETON, STABILISIERT	1251
MINEN, mit Sprengladung	0136
MINEN, mit Sprengladung	0137
MINEN, mit Sprengladung	0138
MINEN, mit Sprengladung	0294
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, N.A.G.	2813
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3131
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3132
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3133
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3134
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3135
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3148
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3129
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3130
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3395
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR	3396
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG	3397
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF	3398
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR	3399
MOLYBDÄNPENTACHLORID	2508
MONONITROTOLUIDINE	2660
MORPHOLIN	2054
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0018
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0019
MUNITION, AUGENREIZSTOFF, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0301
MUNITION, BRAND, mit flüssigem oder geliertem Brandstoff, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0247
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0009
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0010
MUNITION, BRAND, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0300
MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0243
MUNITION, BRAND, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0244
MUNITION, GIFTIG, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0020
MUNITION, GIFTIG, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0021

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
MUNITION, GIFTIG, NICHT EXPLOSIV, ohne Zerleger oder Ausstoßladung, nicht scharf	2016
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0171
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0254
MUNITION, LEUCHT, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0297
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0015
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0016
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0303
MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0245
MUNITION, NEBEL, WEISSER PHOSPHOR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0246
MUNITION, PRÜF	0363
MUNITION, TRÄNENERZEUGEND, NICHT EXPLOSIV, ohne Zerleger oder Ausstoßladung, nicht scharf	2017
MUNITION, ÜBUNG	0362
MUNITION, ÜBUNG	0488
NACHFÜLLPATRONEN FÜR FEUERZEUGE mit entzündbarem Gas	1057
NAPHTHALEN, GESCHMOLZEN	2304
NAPHTHALEN, RAFFINIERT	1334
NAPHTHALEN, ROH	1334
alpha-NAPHTHYLAMIN	2077
beta-NAPHTHYLAMIN, FEST	1650
beta-NAPHTHYLAMIN, LÖSUNG	3411
NAPHTHYLHARNSTOFF	1652
NAPHTHYLTHIOHARNSTOFF	1651
NATRIUM	1428
Natriumaluminat, fest	2812
NATRIUMALUMINATLÖSUNG	1819
NATRIUMALUMINIUMHYDRID	2835
NATRIUMAMMONIUMVANADAT	2863
NATRIUMARSANILAT	2473
NATRIUMARSENAT	1685
NATRIUMARSENIT, FEST	2027
NATRIUMARSENIT, WÄSSERIGE LÖSUNG	1686
NATRIUMAZID	1687
NATRIUMBATTERIEN	3292
Natriumbifluorid: siehe	2439
NATRIUMBORHYDRID	1426
NATRIUMBORHYDRID UND NATRIUMHYDROXID, LÖSUNG mit höchstens 12 Masse-% Natriumborhydrid und höchstens 40 Masse-% Natriumhydroxid	3320
NATRIUMBROMAT	1494
NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT	3378
NATRIUMCHLORACETAT	2659
NATRIUMCHLORAT	1495
NATRIUMCHLORAT, WÄSSERIGE LÖSUNG	2428
NATRIUMCHLORIT	1496
NATRIUMCYANID, FEST	1689
NATRIUMCYANID, LÖSUNG	3414
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3369
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1348
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0234

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
NATRIUMDITHIONIT	1384
NATRIUMFLUORACETAT	2629
NATRIUMFLUORID, FEST	1690
NATRIUMFLUORID, LÖSUNG	3415
NATRIUMFLUOROSILICAT	2674
NATRIUMHYDRID	1427
NATRIUMHYDROGENDIFLUORID	2439
NATRIUMHYDROGENSULFID, HYDRATISIERT mit mindestens 25 % Kristallwasser	2949
NATRIUMHYDROGENSULFID mit weniger als 25 % Kristallwasser	2318
NATRIUMHYDROSULFIT	1384
NATRIUMHYDROXID, FEST	1823
NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	1824
NATRIUMKAKODYLAT	1688
NATRIUMKUPFER(I)CYANID, FEST	2316
NATRIUMKUPFER(I)CYANID, LÖSUNG	2317
Natriummetasilicat: siehe	3253
NATRIUMMETHYLAT	1431
NATRIUMMETHYLAT, LÖSUNG in Alkohol	1289
NATRIUMMONOXID	1825
NATRIUMNITRAT	1498
NATRIUMNITRAT UND KALIUMNITRAT, MISCHUNG	1499
NATRIUMNITRIT	1500
Natriumoxid: siehe	1825
NATRIUMPENTACHLORPHENOLAT	2567
NATRIUMPERBORAT-MONOHYDRAT	3377
NATRIUMPERCHLORAT	1502
NATRIUMPERMANGANAT	1503
NATRIUMPEROXID	1504
NATRIUMPEROXOBORAT, WASSERFREI	3247
NATRIUMPERSULFAT	1505
NATRIUMPHOSPHID	1432
NATRIUMPIKRAMAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1349
NATRIUMPIKRAMAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0235
NATRIUMSULFID, HYDRATISIERT mit mindestens 30 % Kristallwasser	1849
NATRIUMSULFID mit weniger als 30 % Kristallwasser	1385
NATRIUMSULFID, WASSERFREI	1385
NATRIUMSUPEROXID	2547
NATRIUMZELLEN	3292
NATRONKALK mit mehr als 4 % Natriumhydroxid	1907
Natronlauge: siehe	1824
NEBENPRODUKTE DER ALUMINIUMHERSTELLUNG	3170
NEBENPRODUKTE DER ALUMINIUMUMSCHMELZUNG	3170
NEON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1913
NEON, VERDICHTET	1065
NICKELCYANID	1653
NICKELNITRAT	2725
NICKELNITRIT	2726
NICKELTETRACARBONYL	1259
NICOTIN	1654
NICOTINHYDROCHLORID, FEST	3444
NICOTINHYDROCHLORID, FLÜSSIG	1656
NICOTINHYDROCHLORID, LÖSUNG	1656

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
NICOTINSALICYLAT, fest	1657
NICOTINSULFAT, FEST	3445
NICOTINSULFAT, LÖSUNG	1658
NICOTINTARTRAT	1659
NICOTINVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	1655
NICOTINVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3144
NICOTINZUBEREITUNG, FEST, N.A.G.	1655
NICOTINZUBEREITUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3144
NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1477
NITRATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3218
NITRIERSÄUREMISCHUNG mit höchstens 50 % Salpetersäure	1796
NITRIERSÄUREMISCHUNG mit mehr als 50 % Salpetersäure	1796
NITRILE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3273
NITRILE, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3439
NITRILE, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	3276
NITRILE, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3275
NITRITE, ANORGANISCHE, N.A.G.	2627
NITRITE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3219
NITROANILINE (o-, m-, p-)	1661
NITROANISOLE, FEST	3458
NITROANISOLE, FLÜSSIG	2730
NITROBENZEN	1662
NITROBENZENSULFONSÄURE	2305
5-NITROBENZOTRIAZOL	0385
NITROBENZOTRIFLUORIDE, FEST	3431
NITROBENZOTRIFLUORIDE, FLÜSSIG	2306
NITROBROMBENZENE, FEST	3459
NITROBROMBENZENE, FLÜSSIG	2732
NITROCELLULOSE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Alkohol	0342
NITROCELLULOSE, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse und höchstens 55 % Nitrocellulose	2059
NITROCELLULOSE, MISCHUNG mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse, MIT oder OHNE PLASTIFIZIERUNGSMITTEL, MIT oder OHNE PIGMENT	2557
NITROCELLULOSE MIT mindestens 25 Masse-% ALKOHOL und höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse	2556
NITROCELLULOSE MIT mindestens 25 Masse-% WASSER	2555
NITROCELLULOSE, nicht behandelt oder plastifiziert mit weniger als 18 Masse-% Plastifizierungsmittel	0341
NITROCELLULOSE, PLASTIFIZIERT mit mindestens 18 Masse-% Plastifizierungsmittel	0343
NITROCELLULOSE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 25 Masse-% Wasser (oder Alkohol)	0340
3-NITRO-4-CHLORBENZOTRIFLUORID	2307
NITROCRESOLE, FEST	2446
NITROCRESOLE, FLÜSSIG	3434
NITROETHAN	2842
NITROGLYCERIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 40 Masse-% nicht flüchtigem, wasserunlöslichem Phlegmatisierungsmittel	0143
NITROGLYCERIN, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FEST, N.A.G., mit mehr als 2 Masse-%, aber höchstens 10 Masse-% Nitroglycerin	3319
NITROGLYCERIN, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit höchstens 30 Masse-% Nitroglycerin	3343

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
NITROGLYCERIN, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FLÜSSIG, N.A.G., mit höchstens 30 Masse-% Nitroglycerin	3357
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit höchstens 1 % Nitroglycerin	1204
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit mehr als 1 %, aber höchstens 5 % Nitroglycerin	3064
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit mehr als 1 %, aber nicht mehr als 10 % Nitroglycerin	0144
NITROGUANIDIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1336
NITROGUANIDIN, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0282
NITROHARNSTOFF	0147
NITROMETHAN	1261
NITROMANNITOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 40 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0133
NITRONAPHTHALEN	2538
NITROPHENOLE (o-, m-, p-)	1663
4-NITROPHENYLHYDRAZIN, mit mindestens 30 Masse-% Wasser	3376
NITROPROPANE	2608
p-NITROSODIMETHYLANILIN	1369
NITROSTÄRKE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1337
NITROSTÄRKE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0146
NITROSYLCHLORID	1069
NITROSYLSCHWEFELSÄURE, FEST	3456
NITROSYLSCHWEFELSÄURE, FLÜSSIG	2308
Nitrotoluen (o-, m-): siehe	1664
p-Nitrotoluen: siehe	3446
NITROTOLUENE, FEST	3446
NITROTOLUENE, FLÜSSIG	1664
NITROXYLENE, FEST	3447
NITROXYLENE, FLÜSSIG	1665
NONANE	1920
NONYLTRICHLORSILAN	1799
NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILISIERT	2251
OCTADECYLTRICHLORSILAN	1800
OCTADIENE	2309
OCTAFLUORBUT-2-EN	2422
OCTAFLUORCYCLOBUTAN	1976
OCTAFLUORPROPAN	2424
OCTANE	1262
OCTOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0266
OCTONAL	0496
OCTYLALDEHYDE	1191
OCTYLTRICHLORSILAN	1801
OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0226
OKTOGEN, DESENSIBILISIERT	0484
OKTOLIT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0266
Oleum: siehe	1831
ÖLGAS, VERDICHTET	1071
ÖLSAATKUCHEN mit höchstens 1,5 Masse-% Öl und höchstens 11 Masse-% Feuchtigkeit	2217
ÖLSAATKUCHEN mit mehr als 1,5 Masse-% Öl und höchstens 11 Masse-% Feuchtigkeit	1386
ONTA	0490
ORGANISCHE ARSENVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	3465
ORGANISCHE ARSENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3280

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ORGANISCHE PEROXIDE (Verzeichnis)	
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3279
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3464
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	3278
ORGANISCHE ZINNVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	3146
ORGANISCHE ZINNVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	2788
ORGANISCHES PEROXID TYP B, FEST	3102
ORGANISCHES PEROXID TYP B, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3112
ORGANISCHES PEROXID TYP B, FLÜSSIG	3101
ORGANISCHES PEROXID TYP B, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3111
ORGANISCHES PEROXID TYP C, FEST	3104
ORGANISCHES PEROXID TYP C, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3114
ORGANISCHES PEROXID TYP C, FLÜSSIG	3103
ORGANISCHES PEROXID TYP C, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3113
ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST	3106
ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3116
ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG	3105
ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3115
ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST	3108
ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3118
ORGANISCHES PEROXID TYP E, FLÜSSIG	3107
ORGANISCHES PEROXID TYP E, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3117
ORGANISCHES PEROXID TYP F, FEST	3110
ORGANISCHES PEROXID TYP F, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3120
ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG	3109
ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3119
ORGANOCHLOR-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2761
ORGANOCHLOR-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2762
ORGANOCHLOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	2996
ORGANOCHLOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2995
ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2783
ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2784
ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3018
ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3017
ORGANOZINN-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2786
ORGANOZINN-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2787
ORGANOZINN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3020
ORGANOZINN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3019
OSMIUMTETROXID	2471
OTTOKRAFTSTOFF	1203
OXYNITROTRIAZOL	0490
PAPIER, MIT UNGESÄTTIGTEN ÖLEN BEHANDELT, unvollständig getrocknet	1379
PARAFORMALDEHYD	2213
PARALDEHYD	1264
PARFÜMERIEERZEUGNISSE, mit entzündbaren Lösungsmitteln	1266
PATRONEN, BLITZLICHT	0049
PATRONEN, BLITZLICHT	0050

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0012
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0339
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0417
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0014
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0327
PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0338
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0014
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0326
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0327
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0338
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0413
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS	0012
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS	0328
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS	0339
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS	0417
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0005
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0006
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0007
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0321
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0348
PATRONEN FÜR WAFFEN, mit Sprengladung	0412
PATRONEN FÜR WERKZEUGE, OHNE GESCHOSS	0014
PATRONEN, SIGNAL	0054
PATRONEN, SIGNAL	0312
PATRONEN, SIGNAL	0405
PENTABORAN	1380
PENTACHLORETHAN	1669
PENTACHLORPHENOL	3155
PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Wasser	0150
PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT, DESENSIBILISIERT mit mindestens 15 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0150
PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FEST, N.A.G., mit mehr als 10 Masse-%, aber höchstens 20 Masse-% PETN	3344
PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT, mit nicht weniger als 7 Masse-% Wachs	0411
PENTAERYTHRITTETRANITRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Wasser	0150
PENTAERYTHRITTETRANITRAT, DESENSIBILISIERT mit mindestens 15 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0150
PENTAERYTHRITTETRANITRAT, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FEST, N.A.G., mit mehr als 10 Masse-%, aber höchstens 20 Masse-% PETN	3344
PENTAERYTHRITTETRANITRAT, mit nicht weniger als 7 Masse-% Wachs	0411
PENTAFLUORETHAN	3220
Pentafluorethan, 1,1,1-Trifluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 44 % Pentafluorethan und 52 % 1,1,1-Trifluorethan: siehe	3337
PENTAMETHYLHEPTAN	2286
n-Pentan: siehe	1265
PENTAN-2,4-DION	2310
PENTANE, flüssig	1265
PENTANOLE	1105
PENT-1-EN	1108
1-PENTOL	2705
PENTOLIT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0151

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PERCHLORATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1481
PERCHLORATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3211
Perchlorethylen: siehe	1897
PERCHLORMETHYLMERCAPTAN	1670
PERCHLORSÄURE mit höchstens 50 Masse-% Säure	1802
PERCHLORSÄURE mit mehr als 50 Masse-%, aber höchstens 72 Masse-% Säure	1873
PERCHLORYLFLUORID	3083
PERFLUOR(ETHYL-VINYL-ETHER)	3154
PERFLUOR(METHYL-VINYL-ETHER)	3153
PERFORATIONSHOHLADUNGSTRÄGER, GELADEN, für Erdölbohrlöcher, ohne Zündmittel	0124
PERFORATIONSHOHLADUNGSTRÄGER, GELADEN, für Erdölbohrlöcher, ohne Zündmittel	0494
PERMANGANATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1482
PERMANGANATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3214
PEROXIDE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1483
PERSULFATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	3215
PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	3216
PESTIZID, FEST, GIFTIG, N.A.G.	2588
PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G., Flammpunkt unter 23 °C	3021
PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	2902
PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2903
PETN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Wasser	0150
PETN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 15 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0150
PETN, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FEST, N.A.G., mit mehr als 10 Masse-%, aber höchstens 20 Masse-% PETN	3344
PETN, mit nicht weniger als 7 Masse-% Wachs	0411
PETROLEUMGASE, VERFLÜSSIGT	1075
Phenacetylchlorid: siehe	1697
PHENACYLBROMID	2645
PHENETIDINE	2311
PHENOL, FEST	1671
PHENOL, GESCHMOLZEN	2312
PHENOL, LÖSUNG	2821
PHENOLATE, FEST	2905
PHENOLATE, FLÜSSIG	2904
PHENOLSULFONSÄURE, FLÜSSIG	1803
PHENOXYESSIGSÄUREDERIVAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	3345
PHENOXYESSIGSÄUREDERIVAT-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	3346
PHENOXYESSIGSÄUREDERIVAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3348
PHENOXYESSIGSÄUREDERIVAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3347
PHENYLACETONITRIL, FLÜSSIG	2470
PHENYLACETYLCHLORID	2577
PHENYLCARBYLAMINCHLORID	1672
PHENYLCHLORFORMIAT	2746
Phenylchlorid: siehe	1134
PHENYLENDIAMINE (o-, m-, p-)	1673
PHENYLHYDRAZIN	2572
PHENYLISOCYANAT	2487
PHENYLMERCAPTAN	2337

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Phenylmethylether: siehe	2222
PHENYLPHOSPHORDICHLORID	2798
PHENYLPHOSPHORTHIODICHLORID	2799
PHENYLQUECKSILBER(II)ACETAT	1674
PHENYLQUECKSILBER(II)HYDROXID	1894
PHENYLQUECKSILBER(II)NITRAT	1895
PHENYLQUECKSILBERVERBINDUNG, N.A.G.	2026
PHENYLTRICHLORSILAN	1804
PHOSGEN	1076
9-PHOSPHABICYCLONONANE	2940
PHOSPHIN	2199
PHOSPHIN, ADSORBIERT	3525
PHOSPHOR, AMORPH	1338
Phosphor, gelb, geschmolzen: siehe	2447
PHOSPHOR, GELB, TROCKEN oder UNTER WASSER oder IN LÖSUNG	1381
Phosphor, rot: siehe	1338
PHOSPHOR, WEISS, GESCHMOLZEN	2447
PHOSPHOR, WEISS, TROCKEN oder UNTER WASSER oder IN LÖSUNG	1381
PHOSPHORHEPTASULFID (chemische Formel P_4S_7), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1339
PHOSPHORIGE SÄURE	2834
PHOSPHOROXYBROMID	1939
PHOSPHOROXYBROMID, GESCHMOLZEN	2576
PHOSPHOROXYCHLORID	1810
PHOSPHORPENTABROMID	2691
PHOSPHORPENTACHLORID	1806
PHOSPHORPENTAFLUORID	2198
PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBIERT	3524
PHOSPHORPENTASULFID (chemische Formel P_2S_5), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1340
PHOSPHORPENTOXID	1807
PHOSPHORSÄURE, FEST	3453
PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG	1805
Phosphorsäureanhydrid: siehe	1807
PHOSPHORSESQUISULFID (chemische Formel P_4S_3), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1341
PHOSPHORTTRIBROMID	1808
PHOSPHORTRICHLORID	1809
PHOSPHORTRIOXID	2578
PHOSPHORTRISULFID (chemische Formel P_4S_6), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1343
PHOSPHORWASSERSTOFF	2199
PHOSPHORWASSERSTOFF, ADSORBIERT	3525
PHTHALSÄUREANHYDRID mit mehr als 0,05 % Maleinsäureanhydrid	2214
PICOLINE	2313
PICRIT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1336
PICRIT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0282
PIKRAMID	0153
PIKRINSÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3364
PIKRINSÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1344
PIKRINSÄURE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0154
PIKRYLCHLORID	0155
PIKRYLCHLORID, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3365

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
alpha-PINEN	2368
PIPERAZIN	2579
PIPERIDIN	2401
Pivaloylchlorid: siehe	2438
Politur: siehe	1263
Politur: siehe	3066
Politur: siehe	3469
Politur: siehe	3470
POLYAMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2733
POLYAMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3259
POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2735
POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2734
POLYCHLORIERTER BIPHENYLE, FEST	3432
POLYCHLORIERTER BIPHENYLE, FLÜSSIG	2315
POLYESTERHARZ-MEHRKOMONENTENSYSTEME	3269
POLYHALOGENIERTE BIPHENYLE, FEST	3152
POLYHALOGENIERTE BIPHENYLE, FLÜSSIG	3151
POLYHALOGENIERTE TERPHENYLE, FEST	3152
POLYHALOGENIERTE TERPHENYLE, FLÜSSIG	3151
Präparate, die entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C enthalten: siehe	3175
PROPADIEN, STABILISIERT	2200
PROPAN	1978
n-PROPANOL	1274
PROPANTHIOLE	2402
PROPEN	1077
PROPIONALDEHYD	1275
PROPIONITRIL	2404
PROPIONSÄURE mit mindestens 10 Masse-% und weniger als 90 Masse-% Säure	1848
PROPIONSÄURE mit mindestens 90 Masse-% Säure	3463
PROPIONSÄUREANHYDRID	2496
PROPIONYLCHLORID	1815
n-PROPYLACETAT	1276
n-PROPYLALKOHOL	1274
PROPYLAMIN	1277
n-PROPYLBENZEN	2364
n-PROPYLCHLORFORMIAT	2740
Propylchlorid: siehe	1278
1,2-PROPYLENDIAMIN	2258
Propylendichlorid: siehe	1279
PROPYLENIMIN, STABILISIERT	1921
PROPYLENOXID	1280
Propylentetramer: siehe	2850
Propylentriemer: siehe	2057
PROPYLFORMIAT	1281
n-PROPYLISOCYANAT	2482
Propylmercaptane: siehe	2402
n-PROPYLNITRAT	1865
PROPYLTRICHLORSILAN	1816
PULVERROHMASSE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Wasser	0159
PULVERROHMASSE, ANGEFEUCHTET mit nicht weniger als 17 Masse-% Alkohol	0433
PYRETHROID-PESTIZID, FEST, GIFTIG	3349

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PYRETHROID-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	3350
PYRETHROID-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3352
PYRETHROID-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3351
PYRIDIN	1282
PYROPHORE LEGIERUNG, N.A.G.	1383
PYROPHORER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3200
PYROPHORER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3194
PYROPHORER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3391
PYROPHORER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND	3393
PYROPHORER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF	3392
PYROPHORER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND	3394
PYROPHORER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	2846
PYROPHORER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	2845
PYROPHORES METALL, N.A.G.	1383
PYROSULFURYLCHLORID	1817
PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE für technische Zwecke	0428
PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE für technische Zwecke	0429
PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE für technische Zwecke	0430
PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE für technische Zwecke	0431
PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE für technische Zwecke	0432
PYRROLIDIN	1922
QUECKSILBER	2809
QUECKSILBERACETAT	1629
QUECKSILBER(II)AMMONIUMCHLORID	1630
QUECKSILBER(II)ARSENAT	1623
QUECKSILBER(II)BENZOAT	1631
QUECKSILBERBROMIDE	1634
Quecksilber(I)chlorid: siehe	2025
QUECKSILBER(II)CHLORID	1624
QUECKSILBERCYANID	1636
QUECKSILBERFULMINAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0135
QUECKSILBERGLUCONAT	1637
QUECKSILBERHALTIGES PESTIZID, FEST, GIFTIG	2777
QUECKSILBERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2778
QUECKSILBERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3012
QUECKSILBERHALTIGES PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3011
QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	3506
QUECKSILBERIODID	1638
QUECKSILBER(I)NITRAT	1627
QUECKSILBER(II)NITRAT	1625
QUECKSILBERNUCLEAT	1639
QUECKSILBEROLEAT	1640
QUECKSILBEROXID	1641
QUECKSILBEROXYCYANID, DESENSIBILISIERT	1642
QUECKSILBERSALICYLAT	1644
QUECKSILBERSULFAT	1645

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
QUECKSILBERTHIOCYANAT	1646
QUECKSILBERVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	2025
QUECKSILBERVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	2024
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - BEGRENZTE STOFFMENGE	2910
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - FABRIKATE	2911
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - FABRIKATE AUS NATÜRLICHEM URAN oder AUS ABGEREICHERTEM URAN oder AUS NATÜRLICHEM THORIUM	2909
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - INSTRUMENTE	2911
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - LEERE VERPACKUNG	2908
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-I), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2912
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-II), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3321
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-II), SPALTBAR	3324
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-III), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3322
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-III), SPALTBAR	3325
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERT GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2913
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERT GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), SPALTBAR	3326
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP A-VERSANDSTÜCK, IN BESONDERER FORM, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3332
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP A-VERSANDSTÜCK, IN BESONDERER FORM, SPALTBAR	3333
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP A-VERSANDSTÜCK, nicht in besonderer Form, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2915
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP A-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR, nicht in besonderer Form	3327
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(M)-VERSANDSTÜCK, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2917
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(M)-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3329
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(U)-VERSANDSTÜCK, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2916
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(U)-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3328
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP C-VERSANDSTÜCK, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3323
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP C-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3330
RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2919
RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, SPALTBAR	3331
RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2978
RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, SPALTBAR	2977
RAKETEN, FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit Sprengladung	0397
RAKETEN, FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit Sprengladung	0398
RAKETEN, LEINENWURF	0238
RAKETEN, LEINENWURF	0240

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
RAKETEN, LEINENWURF	0453
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0436
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0437
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0438
RAKETEN, mit inertem Kopf	0183
RAKETEN, mit inertem Kopf	0502
RAKETEN, mit Sprengladung	0180
RAKETEN, mit Sprengladung	0181
RAKETEN, mit Sprengladung	0182
RAKETEN, mit Sprengladung	0295
RAKETENMOTOREN	0186
RAKETENMOTOREN	0280
RAKETENMOTOREN	0281
RAKETENMOTOREN, FLÜSSIGTREIBSTOFF	0395
RAKETENMOTOREN, FLÜSSIGTREIBSTOFF	0396
RAKETENTRIEBWERKE MIT HYPERGOLEN, mit oder ohne Ausstoßladung	0250
RAKETENTRIEBWERKE, MIT HYPERGOLEN, mit oder ohne Ausstoßladung	0322
RAUCHBOMBEN, NEBELBOMBEN, NICHT EXPLOSIV, ätzenden flüssigen Stoff enthaltend, ohne Zünder	2028
RDX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072
RDX, DESENSIBILISIERT	0483
RDX IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
RDX IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
RDX IN MISCHUNG MIT HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
RDX IN MISCHUNG MIT HMX, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
RDX IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391
RDX IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
RESORCINOL	2876
RETTUNGSMITTEL, NICHT SELBSTAUFBLASEND, gefährliche Güter als Ausrüstung enthaltend	3072
RETTUNGSMITTEL, SELBSTAUFBLASEND	2990
RIZINUSFLOCKEN	2969
RIZINUSMEHL	2969
RIZINUSSAAT	2969
RIZINUSSAATKUCHEN	2969
ROHERDÖL	1267
roter Phosphor: siehe	1338
RUBIDIUM	1423
RUBIDIUMHYDROXID	2678
RUBIDIUMHYDROXIDLÖSUNG	2677
Rubidiumnitrat: siehe	1477
RUSS, tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	1361
SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende	2031
SALPETERSÄURE, ROTRAUCHEND	2032
Salzsäure: siehe	1789
SAUERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1073
SAUERSTOFF, VERDICHTET	1072

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
SAUERSTOFFDIFLUORID, VERDICHET	2190
SAUERSTOFFGENERATOR, CHEMISCH	3356
SCHÄUMBARE POLYMER-KÜGELCHEN, entzündbare Dämpfe abgebend	2211
Schellack: siehe	1263
Schellack: siehe	3066
Schellack: siehe	3469
Schellack: siehe	3470
SCHIEFERÖL	1288
SCHNEIDLADUNG, BIEGSAM, GESTRECKT	0237
SCHNEIDLADUNG, BIEGSAM, GESTRECKT	0288
SCHNEIDVORRICHTUNGEN, KABEL, MIT EXPLOSIVSTOFF	0070
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer)	1139
SCHWARZPULVER, gekörnt oder in Mehlform	0027
SCHWARZPULVER, GEPRESST oder als PELLETS	0028
SCHWEFEL	1350
SCHWEFEL, GESCHMOLZEN	2448
Schwefelblume: siehe	1350
SCHWEFELCHLORIDE	1828
SCHWEFELDIOXID	1079
SCHWEFELHEXAFLUORID	1080
SCHWEFELIGE SÄURE	1833
Schwefelkohlenstoff: siehe	1131
SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3494
SCHWEFELSÄURE, GEBRAUCHT	1832
SCHWEFELSÄURE mit höchstens 51 % Säure	2796
SCHWEFELSÄURE mit mehr als 51 % Säure	1830
SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND	1831
Schwefelsäureanhydrid, stabilisiert: siehe	1829
SCHWEFELTETRAFLUORID	2418
SCHWEFELTRIOXID, STABILISIERT	1829
SCHWEFELWASSERSTOFF	1053
Seenotrettungsgeräte: siehe	2990
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGE ORGANISCHE PIGMENTE	3313
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3190
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3192
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3191
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3186
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3188
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3187
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3127
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3400
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3088
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3126
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3128
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3183

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3185
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3184
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGES METALLPULVER, N.A.G.	3189
SELBSTZERSETZLICHE STOFFE (Verzeichnis)	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FEST	3222
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3232
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FLÜSSIG	3221
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3231
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FEST	3224
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3234
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FLÜSSIG	3223
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3233
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FEST	3226
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3236
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FLÜSSIG	3225
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3235
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP E, FEST	3228
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP E, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3238
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP E, FLÜSSIG	3227
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP E, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3237
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP F, FEST	3230
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP F, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3240
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP F, FLÜSSIG	3229
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP F, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3239
SELENATE	2630
SELENDISULFID	2657
SELENHEXAFLUORID	2194
SELENITE	2630
SELENOXYCHLORID	2879
Selenoxydichlorid: siehe	2879
SELENSÄURE	1905
SELENVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	3283
SELENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3440
SELENWASSERSTOFF, ADSORBIERT	3526
SELENWASSERSTOFF, WASSERFREI	2202
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, elektrische Auslösung	3268
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, PYROTECHNISCH	0503
SICHERHEITSZÜNDHÖLZER (Heftchen, Briefchen oder Schachteln)	1944
SICHERHEITSZÜNDSCHNUR	0105
SIGNALKÖRPER, HAND	0191
SIGNALKÖRPER, HAND	0373
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0196
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0197
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0313
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0487
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0507

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0194
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0195
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0505
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0506
SILAN	2203
SILBERARSENIT	1683
SILBERCYANID	1684
SILBERNITRAT	1493
SILBERPIKRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1347
Siliciumchloroform: siehe	1295
SILICIUM-PULVER, AMORPH	1346
SILICIUMTETRACHLORID	1818
SILICIUMTETRAFLUORID	1859
SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBIERT	3521
SILICIUMWASSERSTOFF	2203
SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH	0030
SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH	0255
SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH	0456
SPRENGKAPSELN, NICHT ELEKTRISCH	0029
SPRENGKAPSELN, NICHT ELEKTRISCH	0267
SPRENGKAPSELN, NICHT ELEKTRISCH	0455
SPRENGKÖRPER	0048
SPRENGLADUNGEN, GEWERBLICHE, ohne Zündmittel	0442
SPRENGLADUNGEN, GEWERBLICHE, ohne Zündmittel	0443
SPRENGLADUNGEN, GEWERBLICHE, ohne Zündmittel	0444
SPRENGLADUNGEN, GEWERBLICHE, ohne Zündmittel	0445
SPRENGLADUNGEN, KUNSTSTOFFGEBUNDEN	0457
SPRENGLADUNGEN, KUNSTSTOFFGEBUNDEN	0458
SPRENGLADUNGEN, KUNSTSTOFFGEBUNDEN	0459
SPRENGLADUNGEN, KUNSTSTOFFGEBUNDEN	0460
SPRENGNIETE	0174
SPRENGSCHNUR, biegsam	0065
SPRENGSCHNUR, biegsam	0289
SPRENGSCHNUR MIT GERINGER WIRKUNG, mit Metallmantel	0104
SPRENGSCHNUR, mit Metallmantel	0102
SPRENGSCHNUR, mit Metallmantel	0290
SPRENGSTOFF, TYP A	0081
SPRENGSTOFF, TYP B	0082
SPRENGSTOFF, TYP B	0331
SPRENGSTOFF, TYP C	0083
SPRENGSTOFF, TYP D	0084
SPRENGSTOFF, TYP E	0241
SPRENGSTOFF, TYP E	0332
STADTGAS, VERDICHTET	1023
STEINKOHLENTEERDESTILLATE, ENTZÜNDBAR	1136
STIBIN	2676
STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1977
STICKSTOFF, VERDICHTET	1066
STICKSTOFFDIOXID	1067
STICKSTOFFMONOXID UND DISTICKSTOFFTETROXID, GEMISCH	1975
STICKSTOFFMONOXID UND STICKSTOFFDIOXID, GEMISCH	1975
STICKSTOFFMONOXID, VERDICHTET	1660

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
STICKSTOFFOXID, VERDICHTET	1660
STICKSTOFFTRIFLUORID	2451
STOFF ZUR HERSTELLUNG VON TRÄNENGASEN, FEST, N.A.G.	3448
STOFF ZUR HERSTELLUNG VON TRÄNENGASEN, FLÜSSIG, N.A.G.	1693
STOFFE, EVI, N.A.G.	0482
STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C, DIE IN EINEM BEREICH VON 15 K UNTERHALB DES FLAMMPUNKTS ERWÄRMT zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden	9001
STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C UND HÖCHSTENS 100 °C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind	9003
STOFFE MIT EINER ZÜNDTEMPERATUR $\leq 200^{\circ}\text{C}$, N.A.G.	9002
STOPPINEN, NICHT SPRENGKRÄFTIG	0101
Straßenöl bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257
Straßenöl mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256
Straßenöl mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999
Stroh	1327
STRONTIUMARSENIT	1691
STRONTIUMCHLORAT	1506
STRONTIUMNITRAT	1507
STRONTIUMPERCHLORAT	1508
STRONTIUMPEROXID	1509
STRONTIUMPHOSPHID	2013
STRYCHNIN	1692
STRYCHNINSALZE	1692
STURMZÜNDHÖLZER	2254
STYPHNINSÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0394
STYPHNINSÄURE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0219
STYREN, MONOMER, STABILISIERT	2055
SUBSTITUIERTES NITROPHENOL-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2779
SUBSTITUIERTES NITROPHENOL-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2780
SUBSTITUIERTES NITROPHENOL-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3014
SUBSTITUIERTES NITROPHENOL-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3013
SULFAMINSÄURE	2967
SULFURYLCHLORID	1834
SULFURYLFLUORID	2191
Teere, flüssig, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen), bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257
Teere, flüssig, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen), mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen) mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	1999
TELLURHEXAFLUORID	2195
TELLURVERBINDUNG, N.A.G.	3284
TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.	2319
TERPENTIN	1299
TERPENTINÖLERSATZ	1300
TERPINOLEN	2541
TETRABROMETHAN	2504
TETRABROMKOHLENSTOFF	2516

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TETRACEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0114
1,1,2,2-TETRACHLORETHAN	1702
TETRACHLORETHYLEN	1897
TETRACHLORKOHLENSTOFF	1846
Tetraethylblei: siehe	1649
TETRAETHYLDITHIOPYROPHOSPHAT	1704
TETRAETHYLENPENTAMIN	2320
TETRAETHYLSILICAT	1292
1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN	3159
TETRAFLUORETHYLEN, STABILISIERT	1081
TETRAFLUORMETHAN	1982
1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYD	2498
TETRAHYDROFURAN	2056
TETRAHYDROFURFURYLAMIN	2943
TETRAHYDROPHTHALSÄUREANHYDRIDE mit mehr als 0,05 % Maleinsäureanhydrid	2698
1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	2410
TETRAHYDROTHIOPHEN	2412
Tetramethoxysilan: siehe	2606
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, FEST	3423
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSUNG	1835
Tetramethylblei: siehe	1649
TETRAMETHYLSILAN	2749
Tetramethylsulfid: siehe	2412
TETRANITROANILIN	0207
TETRANITROMETHAN	1510
TETRAPROPYLEN	2850
TETRAPROPYLOTHOTITANAT	2413
1H-TETRAZOL	0504
TETRAZOL-1-ESSIGSÄURE	0407
TETRYL	0208
Textilabfälle, nass	1857
THALLIUMCHLORAT	2573
THALLIUMNITRAT	2727
THALLIUMVERBINDUNG, N.A.G.	1707
4-THIAPENTANAL	2785
THIOCARBAMAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2771
THIOCARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2772
THIOCARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	3006
THIOCARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	3005
THIOESSIGSÄURE	2436
THIOGLYCOL	2966
THIOGLYCOLSÄURE	1940
THIOHARNSTOFFDIOXID	3341
THIOMILCHSÄURE	2936
THIONYLCHLORID	1836
THIOPHEN	2414
Thiophenol: siehe	2327
THIOPHOSGEN	2474
THIOPHOSPHORYLCHLORID	1837

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TINKTUREN, MEDIZINISCHE	1293
TITANDISULFID	3174
TITANHYDRID	1871
TITAN-PULVER, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 % Wasser	1352
TITAN-PULVER, TROCKEN	2546
TITAN-SCHWAMMGRANULATE	2878
TITAN-SCHWAMMPULVER	2878
TITANTETRACHLORID	1838
TITANTRICHLORID, GEMISCH	2869
TITANTRICHLORID, PYROPHOR	2441
TITANTRICHLORIDMISCHUNGEN, PYROPHOR	2441
TNT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3366
TNT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1356
TNT IN MISCHUNG MIT HEXANITROSTILBEN	0388
TNT IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN	0388
TNT IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN UND HEXANITROSTILBEN	0389
TNT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0209
TOLUEN	1294
TOLUENDIISOCYANAT	2078
TOLUIDINE, FEST	3451
TOLUIDINE, FLÜSSIG	1708
2,4-TOLUYLENDIAMIN, FEST	1709
2,4-TOLUYLENDIAMIN, LÖSUNG	3418
TORPEDOS, MIT FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit inertem Kopf	0450
TORPEDOS, MIT FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit oder ohne Sprengladung	0449
TORPEDOS, mit Sprengladung	0329
TORPEDOS, mit Sprengladung	0330
TORPEDOS, mit Sprengladung	0451
TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FEST, N.A.G.	3462
TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FLÜSSIG, N.A.G.	3172
TRÄNENGAS-KERZEN	1700
TREIBLADUNGEN FÜR GESCHÜTZE	0242
TREIBLADUNGEN FÜR GESCHÜTZE	0279
TREIBLADUNGEN FÜR GESCHÜTZE	0414
TREIBLADUNGSANZÜNDER	0319
TREIBLADUNGSANZÜNDER	0320
TREIBLADUNGSANZÜNDER	0376
TREIBLADUNGSHÜLSEN, LEER, MIT TREIBLADUNGSANZÜNDER	0055
TREIBLADUNGSHÜLSEN, LEER, MIT TREIBLADUNGSANZÜNDER	0379
TREIBLADUNGSHÜLSEN, VERBRENNLICH, LEER, OHNE TREIBLADUNGSANZÜNDER	0446
TREIBLADUNGSHÜLSEN, VERBRENNLICH, LEER, OHNE TREIBLADUNGSANZÜNDER	0447
TREIBLADUNGSPULVER	0160
TREIBLADUNGSPULVER	0161
TREIBLADUNGSPULVER	0509
TREIBSÄTZE	0271
TREIBSÄTZE	0272
TREIBSÄTZE	0415
TREIBSÄTZE	0491
TREIBSTOFF, FEST	0498
TREIBSTOFF, FEST	0499
TREIBSTOFF, FEST	0501

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TREIBSTOFF, FLÜSSIG	0495
TREIBSTOFF, FLÜSSIG	0497
Tremolit: siehe	2212
TRIALLYLAMIN	2610
TRIALLYLBORAT	2609
TRIAZIN-PESTIZID, FEST, GIFTIG	2763
TRIAZIN-PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, Flammpunkt unter 23 °C	2764
TRIAZIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	2998
TRIAZIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2997
TRIBUTYLAMIN	2542
TRIBUTYLPHOSPHAN	3254
TRICHLORACETYLCHLORID	2442
TRICHLORBENZENE, FLÜSSIG	2321
TRICHLORBUTEN	2322
TRICHLORESSIGSÄURE	1839
TRICHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	2564
1,1,1-TRICHLORETHAN	2831
TRICHLORETHYLEN	1710
TRICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN	2468
Trichlormethylbenzen: siehe	2226
TRICHLORSILAN	1295
TRICRESYLPHOSPHAT mit mehr als 3 % ortho-Isomer	2574
TRIETHYLAMIN	1296
TRIETHYLBORAT	1176
TRIETHYLENTETRAMIN	2259
TRIETHYLPHOSPHIT	2323
TRIFLUORACETYLCHLORID	3057
TRIFLUORESSIGSÄURE	2699
1,1,1-TRIFLUORETHAN	2035
TRIFLUORMETHAN	1984
TRIFLUORMETHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	3136
2-TRIFLUORMETHYLANILIN	2942
3-TRIFLUORMETHYLANILIN	2948
TRIISOBUTYLEN	2324
TRIISOPROPYLBORAT	2616
TRIMETHYLACETYLCHLORID	2438
TRIMETHYLAMIN, WASSERFREI	1083
TRIMETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 50 Masse-% Trimethylamin	1297
1,3,5-TRIMETHYLBENZEN	2325
TRIMETHYLBORAT	2416
TRIMETHYLCHLORSILAN	1298
TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2326
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINE	2327
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIISOCYANAT (und isomere Gemische)	2328
TRIMETHYLPHOSPHIT	2329
TRINITROANILIN	0153
TRINITROANISOL	0213
TRINITROBENZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3367
TRINITROBENZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1354
TRINITROBENZEN, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0214
TRINITROBENZENSULFONSÄURE	0386

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TRINITROBENZOSÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3368
TRINITROBENZOSÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1355
TRINITROBENZOSÄURE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0215
TRINITROCHLORBENZEN	0155
TRINITROCHLORBENZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3365
TRINITROFLUORENON	0387
TRINITRO-m-CRESOL	0216
TRINITRONAPHTHALEN	0217
TRINITROPHENETOL	0218
TRINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3364
TRINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1344
TRINITROPHENOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0154
TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMIN	0208
TRINITRORESORCINOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0394
TRINITRORESORCINOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0219
TRINITROTOLUEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3366
TRINITROTOLUEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1356
TRINITROTOLUEN IN MISCHUNG MIT HEXANITROSTILBEN	0388
TRINITROTOLUEN IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN	0388
TRINITROTOLUEN IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN UND HEXANITROSTILBEN	0389
TRINITROTOLUEN, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0209
TRIPROPYLAMIN	2260
TRIPROPYLEN	2057
TRIS-(1-AZIRIDINYL)-PHOSPHINOXID, LÖSUNG	2501
TRITONAL	0390
Trockeneis	1845
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	3077
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, GESCHMOLZEN, N.A.G.	9005
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	3082
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9006
UNDECAN	2330
UNTER DIE VORSCHRIFTEN FALLENDER MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G.	3291
URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3507
VALERALDEHYD	2058
Valeriansäurechlorid: siehe	2502
VALERYLCHLORID	2502
VANADIUMOXYTRICHLORID	2443
VANADIUMPENTOXID, nicht geschmolzen	2862
VANADIUMTETRACHLORID	2444
VANADIUMTRICHLORID	2475
VANADIUMVERBINDUNG, N.A.G.	3285
VANADYLSULFAT	2931

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit	3166
VERDICHTETES GAS, N.A.G.	1956
VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	1954
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, N.A.G.	1955
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3304
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	1953
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3305
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3303
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	3306
VERDICHTETES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	3156
VERFLÜSSIGTE GASE, nicht entzündbar, überlagert mit Stickstoff, Kohlendioxid oder Luft	1058
VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.	3163
VERFLÜSSIGTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3161
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, N.A.G.	3162
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3308
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3160
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3309
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3307
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	3310
VERFLÜSSIGTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	3157
Verschnittbitumen bei oder über 100 °C und unter seinem Flammpunkt: siehe	3257
Verschnittbitumen mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt: siehe	3256
Verschnittbitumen mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C: siehe	1999
VINYLACETAT, STABILISIERT	1301
Vinylbenzen, monomer, stabilisiert: siehe	2055
VINYLBROMID, STABILISIERT	1085
VINYLBUTYRAT, STABILISIERT	2838
VINYLCHLORACETAT	2589
VINYLCHLORID, STABILISIERT	1086
VINYLETHYLETHER, STABILISIERT	1302
VINYLFUORID, STABILISIERT	1860
VINYLIDENCHLORID, STABILISIERT	1303
VINYLISSOBUTYLETHER, STABILISIERT	1304
VINYLMETHYLETHER, STABILISIERT	1087
VINYLPYRIDINE, STABILISIERT	3073
VINYLTOLUENE, STABILISIERT	2618
VINYLTRICHLORSILAN	1305
VORRICHTUNGEN, DURCH WASSER AKTIVIERBAR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0248
VORRICHTUNGEN, DURCH WASSER AKTIVIERBAR, mit Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung	0249
WACHSZÜNDHÖLZER	1945
WASSERBOMBEN	0056
WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM	3468
WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM IN AUSRÜSTUNGEN	3468

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT	3468
WASSERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1966
WASSERSTOFF UND METHAN, GEMISCH, VERDICHTET	2034
WASSERSTOFF, VERDICHTET	1049
WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT mit Säure(n), Wasser und höchstens 5 % Peressigsäure	3149
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 20 %, aber höchstens 60 % Wasserstoffperoxid (Stabilisierung nach Bedarf)	2014
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 8 %, aber weniger als 20 % Wasserstoffperoxid (Stabilisierung nach Bedarf)	2984
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, STABILISIERT, mit mehr als 60 %, aber höchstens 70 % Wasserstoffperoxid	2015
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, STABILISIERT, mit mehr als 70 % Wasserstoffperoxid	2015
White Spirit: siehe	1300
WOLFRAMHEXAFLUORID	2196
Wollabfälle, nass	1387
XANTHATE	3342
XENON	2036
XENON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2591
XYLENE	1307
XYLENMOSCHUS	2956
XYLENOLE, FEST	2261
XYLENOLE, FLÜSSIG	3430
XYLIDINE, FEST	3452
XYLIDINE, FLÜSSIG	1711
XYLYLBROMID, FEST	3417
XYLYLBROMID, FLÜSSIG	1701
ZELLULOID, ABFALL	2002
ZELLULOID in Blöcken, Stangen, Platten, Rohren, usw. (ausgenommen Abfälle)	2000
ZERLEGER, mit Explosivstoff	0043
ZINKAMMONIUMNITRIT	1512
ZINKARSENAT	1712
ZINKARSENAT UND ZINKARSENIT, MISCHUNG	1712
ZINKARSENIT	1712
ZINK-ASCHEN	1435
ZINKBROMAT	2469
ZINKCHLORAT	1513
ZINKCHLORID, LÖSUNG	1840
ZINKCHLORID, WASSERFREI	2331
ZINKCYANID	1713
ZINKDITHIONIT	1931
ZINKFLUOROSILICAT	2855
ZINKNITRAT	1514
ZINKPERMANGANAT	1515
ZINKPEROXID	1516
ZINKPHOSPHID	1714
ZINK-PULVER	1436
ZINKRESINAT	2714
ZINK-STAU	1436
ZINNPHOSPHIDE	1433
ZINNTETRACHLORID-PENTAHYDRAT	2440

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ZINNTETRACHLORID, WASSERFREI	1827
ZIRKONIUM, SUSPENDIERT IN EINEM ENTZÜNDBAREN FLÜSSIGEN STOFF	1308
ZIRKONIUM, TROCKEN, Bleche, Streifen oder gerollter Draht (dünner als 18 µm)	2009
ZIRKONIUM, TROCKEN, gerollter Draht, Bleche, Streifen (dünner als 254 µm, aber nicht dünner als 18 µm)	2858
ZIRKONIUM-ABFALL	1932
ZIRKONIUMHYDRID	1437
ZIRKONIUMNITRAT	2728
ZIRKONIUMPIKRAMAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1517
ZIRKONIUMPIKRAMAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0236
ZIRKONIUM-PULVER, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 % Wasser	1358
ZIRKONIUM-PULVER, TROCKEN	2008
ZIRKONIUMTETRACHLORID	2503
Zubereitungen, die entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C enthalten: siehe	3175
ZÜNDEINRICHTUNGEN für Sprengungen, NICHT ELEKTRISCH	0360
ZÜNDEINRICHTUNGEN für Sprengungen, NICHT ELEKTRISCH	0361
ZÜNDEINRICHTUNGEN für Sprengungen, NICHT ELEKTRISCH	0500
ZÜNDER, NICHT SPRENGKRÄFTIG	0316
ZÜNDER, NICHT SPRENGKRÄFTIG	0317
ZÜNDER, NICHT SPRENGKRÄFTIG	0368
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG	0106
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG	0107
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG	0257
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG	0367
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG, mit Sicherungsvorrichtungen	0408
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG, mit Sicherungsvorrichtungen	0409
ZÜNDER, SPRENGKRÄFTIG, mit Sicherungsvorrichtungen	0410
ZÜNDHÖLZER, ÜBERALL ZÜNDBAR	1331
ZÜNDVERSTÄRKER, MIT DETONATOR	0225
ZÜNDVERSTÄRKER, MIT DETONATOR	0268
ZÜNDVERSTÄRKER, ohne Detonator	0042
ZÜNDVERSTÄRKER, ohne Detonator	0283
Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien: siehe	1139

3.2.3 Tabelle C

3.2.3.1 Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (7): Bei Punkt 2., 3. und 4. jeweils nach „Ladetank“ ein Komma setzen.

Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (8): Bei Punkt 2 „Integrierter“ ändern in: „Integraler“.

Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (13): Betrifft nicht die deutsche Fassung.

Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (19): „dieses Stoffes“ ändern in „dieses gefährlichen Stoffes“.

Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (20):

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 5: „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen (zweimal).

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 6: „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen (dreimal).

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 7: „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen (dreimal).

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 14: „Folgende Stoffe dürfen nicht unter diesen Bedingungen befördert werden.“ durch „Folgende Stoffe dürfen nicht in einem N-Schiff befördert werden.“ ersetzen

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 33 m): „direkt“ ändern in „unverzüglich“.

zusätzliche Anforderung/Bemerkung 40: den bestehenden Text ersetzen durch: „(gestrichen)“.

Folgende neue Anforderungen/Bemerkungen einfügen:

„41. n-BUTYLBENZEN ist der Eintragung UN 2709 BUTYLBENZENE (n-BUTYLBENZEN) zuzuordnen.

42. Tiefgekühlt verflüssigte Gase sind so zu verladen, dass gewährleistet ist, dass in den Ladetanks, Rohrleitungen und Zubehörteilen keine ungünstigen Temperaturgradienten entstehen. Bei der (in Absatz 7.2.4.16.17 beschriebenen) Berechnung der Haltezeit muss sichergestellt sein, dass der Füllungsgrad 98 % nicht überschreitet, um zu verhindern, dass sich die Sicherheitsventile im flüssig gefüllten Zustand des Tanks öffnen. Wenn in 9.3.1.24.1 b) oder c) genannte Systeme für den Transport von tiefgekühlten verflüssigten Gasen verwendet werden, ist eine Kühlanlage nicht erforderlich.“.

3.2.3.2 Tabelle C, Überschrift von Spalte (7): Betrifft nicht die deutsche Fassung.

In Spalte (14) immer „ja“ und „nein“ klein schreiben.

UN-Nummer 1202 zweite Eintragung, in Spalte (2) „EN 590:2004“ ändern in „EN 590:2009 + A1:2010“ (zweimal).

UN-Nummer 1206, Spalte (2) „(n-HEPTAN)“ streichen.

UN-Nummer 1208, Spalte (2) „(n-HEXAN)“ streichen und in Spalte (9) „3“ streichen.

UN-Nummer 1262, Spalte (2) „(n-OCTAN)“ streichen.

UN-Nummer 1605, Spalte (2) „1,2-DIBROMETHAN“ ändern in: „ETHYLENDIBROMID“.

UN-Nummer 2709, Spalte (20) „41“ hinzufügen.

Für die UN Nummern 1005, 1011 (2 mal), 1012, 1030, 1033, 1038, 1055, 1063, 1077, 1083, 1912, 1965 (9 mal), 1969 (2 mal), 1978 und 9000 einfügen: „2“ in Spalte (20).

Bei UN 1038 Spalte (20) einfügen: „42“.

Bei UN 3082 SCHWERES HEIZÖL in Spalte (20) „40“ streichen.

Folgende neue Eintragungen einfügen:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	relative Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1265	PENTANE, flüssig	3	F1	I	3+N2	*	*	*	*	*	*	*	*	ja	*	II A	ja	PP, EX, A	1	14 ; * siehe 3.2.3.3
1265	PENTANE, flüssig	3	F1	II	3+N2	*	*	*	*	*	*	*	*	ja	*	II A	ja	PP, EX, A	1	14 ; * siehe 3.2.3.3
1208	HEXANE	3	F1	II	3+N2	N	2	3	3	10	97	0,65 – 0,70	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1972	METHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG oder ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit hohem Methangehalt	2	3F		2.1	G	1	1	1		95		1	nein	T1	IIA	ja	PP, EX, A	1	2;31;42
2709	BUTYLBENZENE (n- BUTYLBENZEN)	3	F1	III	3+N1 +F	N	3	3			97	0,87	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	41

Die bestehenden Zeilen in Tabelle C für die UN-Nummern 1764, 2430 (2 Mal) und 2850 durch folgende Eintragungen ersetzen:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	relative Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmevorrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1764	DICHLOROESSIGSÄURE	8	C3	II	8+N1	N	3	3			97	1,56	2	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	17
2430	ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (NONYLPHENOL- ISOMEREN- GEMISCH, GESCHMOLZEN)	8	C4	II	8+N1 +F	N	3	1	2		95	0,95	2	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17
2430	ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (NONYLPHENOL- ISOMEREN- GEMISCH, GESCHMOLZEN)	8	C4	II	8+N1 +F	N	3	2	4		95	0,95	2	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 20: +125 °C
2850	PROPYLETETRAMER oder TETRAPROPYLEN	3	F1	III	3+N1 +F	N	4	3			97	0,76	2	ja			nein	PP	0	

3.2.3.2, Tabelle C In den Fußnoten zur Stoffliste 1, 2 und 3 „IEC 79-4“ ändern in „einem genormten Bestimmungsverfahren“.

In den Fußnoten zur Stoffliste 4, 5 und 7 „IEC 79-1A“ ändern in „einem genormten Bestimmungsverfahren“.

Die Fußnote zur Stoffliste 8 erhält folgenden Wortlaut:

„8) Es wurde keine Normspaltweite (NSW) nach einem genormten Bestimmungsverfahren gemessen, deshalb erfolgt eine Einstufung in die in IEC 60079-20-1 angegebene Explosionsgruppe.“.

3.2.3.3 Entscheidungsdiagramm, 3. und 5. Kasten

Jeweils „(Kriterien nach GESAMP),^{a)}“ durch „(Kriterien nach 2.2.9.1.10.5)“ ersetzen.

Fußnote ^{a)} streichen.

Spalte (16), zweiter Satz erhält folgenden Wortlaut: „Die Ermittlung der Normspaltweite erfolgt nach IEC 60079-20-1.“.

Spalte (18) „umluftunabhängig“ ändern in: „umluftabhängig“.

Spalte (20), die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Bestimmung der zusätzlichen Anforderungen oder Bemerkungen“

Bemerkung 2 für Spalte (20) erhält folgenden Wortlaut:

„Bemerkung 2 Die Bemerkung 2 ist in Spalte (20) einzutragen bei stabilisierten Stoffen, die mit Sauerstoff reagieren können sowie bei Gasen mit der Gefahr 2.1, die in Spalte (5) angegeben ist.“.

In Bemerkung 33 m) für Spalte (20) „direkt“ ändern in: „unverzüglich“.

Bemerkung 40 für Spalte (20) ändern in: „(nicht mehr anwendbar)“.

Die neuen Bemerkungen 41 und 42 für Spalte (20) mit folgendem Wortlaut, einfügen:

„Bemerkung 41 Bemerkung 41 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 2709 BUTYLBENZENE (n- Butylbenzen).

Bemerkung 42 Bemerkung 42 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1038 ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG und bei UN 1972 METHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG oder ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit hohem Methangehalt.“.

3.2.4.2 Punkt 3.1 erhält folgenden Wortlaut:

„Zündtemperatur nach IEC 60079-20-1:2010, EN 14522:2005, DIN 51 794:2003 in °C; gegebenenfalls Angabe der Temperaturklasse nach IEC 60079-20-1:2010.“.

Punkt 3.2 erhält folgenden Wortlaut:

„Flammpunkt

Bei Flammpunkten bis 175 °C

Prüfmethode mit geschlossenem Tiegel – Ungleichgewichtsverfahren:

Methode nach Abel: EN ISO 13736: 2008

Methode nach Abel-Pensky: DIN 51755–1:1974 oder NF M T60-103:1968

Methode nach Pensky-Martens: EN ISO 2719: 2012

Luchaire-Gerät: französische Norm NF T60-103:1968
Methode nach Tag: ASTM D56-05(2010)

Prüfmethode mit geschlossenem Tiegel – Gleichgewichtsverfahren
Schnelles Gleichgewichtsverfahren: EN ISO 3679:2004; ASTM D3278-96(2011)
Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel: EN ISO 1523:2002+AC1:2006;
ASTM D3941-90(2007)

Bei Flammpunkten über 175 °C

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Methoden ist folgende Prüfmethode mit offenem Tiegel anwendbar:

Methode nach Cleveland: EN ISO 2592:2002; ASTM D92-12.”

In Punkt 3.3 des Antragsvordrucks „EN 1839:2004“ ändern in: „EN 1839:2012“.

In Punkt 3.4 „IEC 60079-1:2003“ ändern in: „IEC 60079-20-1:2010.“

3.2.4.3 Zuordnungskriterien für die Stoffe, A, 10

„(Kriterien nach GESAMP⁶⁾)“ durch „(Kriterien nach 2.2.9.1.10.5)“ ersetzen.

Fußnote ⁶⁾ streichen.

H. Spalte (16), zweiter Satz erhält folgenden Wortlaut: „Die Ermittlung der Normspaltweite erfolgt nach IEC 60079-20-1.“

J. Spalte (18) in der Überschrift „umluftunabhängig“ ändern in: „umluftabhängig“. Bei TOX nach „GHS“ einen Hinweis auf Fußnote 7⁷⁾ einfügen. Die Fußnote 7 erhält folgenden Wortlaut: „⁷⁾ Da bisher noch keine international verbindliche Liste von CMR-Stoffen der Kategorie 1A und 1B existiert, findet hier in der Übergangszeit, bis zum Vorliegen einer solchen Liste, die Liste der CMR-Stoffe der Kategorie 1 und 2 entsprechend der Richtlinien 67/548/EWG oder 88/379/EWG des Rates der Europäischen Union in der jeweils geänderten Fassung Berücksichtigung.“.

L. Bemerkung 2 für Spalte (20) erhält folgenden Wortlaut:

„Bemerkung 2 Die Bemerkung 2 ist in Spalte (20) einzutragen bei stabilisierten Stoffen, die mit Sauerstoff reagieren können sowie bei Gasen mit der Gefahr 2.1, die in Spalte (5) angegeben ist.“.

Bemerkung 40 für Spalte (20) ändern in: „(nicht mehr anwendbar)“.

Die neuen Bemerkungen 41 und 42 für Spalte (20) mit folgendem Wortlaut, einfügen:

„Bemerkung 41 Bemerkung 41 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 2709 BUTYLBENZENE (n- BUTYLBENZEN).

Bemerkung 42 Bemerkung 42 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1038 ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG und bei UN 1972 METHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG oder ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit hohem Methangehalt.“.

Kapitel 3.3

SV 122 Am Ende vor „angegeben“ einfügen: „, in Unterabschnitt 4.1.4.2 Verpackungsanweisung IBC 520 und in Absatz 4.2.5.2.6 des ADR Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23“.

SV 135 erhält folgenden Wortlaut:

„**135** Natriumdihydratsalz von Dichlorisocyanursäure entspricht nicht den Kriterien für eine Aufnahme in die Klasse 5.1 und unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, es sei denn, es entspricht den Kriterien für die Aufnahme in eine andere Klasse.“

SV 172 erhält folgenden Wortlaut:

„**172** Wenn ein radioaktiver Stoff eine oder mehrere Nebengefahren hat:

- a) 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;
- b) 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 Fahrzeugen, Wagen oder Containern angebracht werden;
- c) 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;
- d) 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.

Für das Verpacken siehe auch Absatz 4.1.9.1.5. des ADR.“

SV 225 Am Ende hinzufügen:

„Feuerlöscher müssen nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellt, geprüft, zugelassen und bezettelt sein.

Bem. „Im Herstellungsland angewendete Vorschriften“ bedeuten im Herstellungsland oder im Verwendungsland anwendbare Vorschriften.

Feuerlöscher unter dieser Eintragung umfassen:

- a) tragbare Feuerlöscher für manuelle Handhabung und manuellen Betrieb;
- b) Feuerlöscher für den Einbau in Flugzeugen;
- c) auf Rädern montierte Feuerlöscher für manuelle Handhabung;
- d) Feuerlöschapparaturen oder -geräte, die auf Rädern oder auf Plattformen oder Einheiten mit Rädern montiert sind und die ähnlich wie (kleine) Anhänger befördert werden, und
- e) Feuerlöscher, die aus einem nicht rollbaren Druckfass und einer Ausrüstung zusammengesetzt sind und deren Handhabung beispielsweise beim Be- oder Entladen mit einer Hubgabel oder einem Kran erfolgt.

Bem. Druckgefäße, die Gase für die Verwendung in oben genannten Feuerlöschern oder in stationären Feuerlöschanlagen enthalten, müssen, wenn sie getrennt befördert werden, den Vorschriften des Kapitels 6.2 des ADR und allen für das jeweilige Gas anwendbaren Vorschriften entsprechen.“

SV 235 erhält folgenden Wortlaut:

- „235** Diese Eintragung gilt für Gegenstände, die explosive Stoffe der Klasse 1 enthalten und die auch gefährliche Güter anderer Klassen enthalten können. Diese Gegenstände werden zur Erhöhung der Sicherheit in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, z.B. als Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Module, Gurtstraffer und pyromechanische Einrichtungen verwendet.“
- SV 251** Einen neuen dritten Unterabsatz mit folgendem Wortlaut einfügen:
„Wenn der Testsatz oder die Ausrüstung nur gefährliche Güter enthält, denen keine Verpackungsgruppe zugeordnet ist, muss im Beförderungspapier keine Verpackungsgruppe angegeben werden.“
- SV 280** erhält folgenden Wortlaut:
- „280** Diese Eintragung gilt für Sicherheitseinrichtungen für Fahrzeuge, Schiffe oder Flugzeuge, z.B. Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Module, Gurtstraffer und pyromechanische Einrichtungen, die gefährliche Güter der Klasse 1 oder anderer Klassen enthalten, sofern diese als Bauteile befördert werden und sofern diese Gegenstände im versandfertigen Zustand in Übereinstimmung mit der Prüfreihe 6 c) des Handbuchs *Prüfungen und Kriterien Teil I* geprüft worden sind, ohne dass eine Explosion der Einrichtung, eine Zertrümmerung des Einrichtungsgehäuses oder des Druckgefäßes und weder eine Splitterwirkung noch eine thermische Reaktion festgestellt wurde, die Maßnahmen zur Feuerbekämpfung oder andere Notfallmaßnahmen in unmittelbarer Umgebung wesentlich behindern könnten. Diese Eintragung gilt nicht für die in der Sondervorschrift 296 beschriebenen Rettungsmittel (UN-Nummern 2990 und 3072).“
- SV 289** erhält folgenden Wortlaut:
- „289** Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung, und Sicherheitseinrichtungen, pyrotechnisch, die in Fahrzeugen, Wagen, Schiffen oder Flugzeugen oder einbaufertigen Teilen, wie Lenksäulen, Türfüllungen, Sitze usw., montiert sind, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.“
- SV 306** erhält folgenden Wortlaut:
- „306** Diese Eintragung darf nur für Stoffe verwendet werden, die bei den Prüfungen gemäß Prüfreihe 2 (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil I) zu unempfindlich für eine Zuordnung zur Klasse 1 sind.“
- SV 309** Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:
„Diese Stoffe müssen die Prüfungen 8 a), b) und c) der Prüfreihe 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 bestehen und von der zuständigen Behörde zugelassen sein.“
- SV 355** „ohne dass dadurch der Klassifizierungscode 1 O verändert wird“ ändern in: „ohne dass dadurch die Zuordnung zur Klasse 2 verändert wird“.
- SV 363** Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- „367–499** (bleibt offen)“ wird zu:
- „378–499** (bleibt offen)“.
- SV 580** erhält folgenden Wortlaut:
- „580** (gestrichen)“.
- SV 582** erhält folgenden Wortlaut:
- „582** Diese Eintragung umfasst unter anderem Gemische von Gasen, die mit dem Buchstaben „R ...“ bezeichnet sind und folgende Eigenschaften aufweisen:

<i>Gemisch</i>	<i>höchster Dampfdruck bei 70 °C (MPa)</i>	<i>minimale Dichte bei 50 °C (kg/l)</i>	<i>zulässige technische Benennung für Zwecke des Unterabschnitts 5.4.1.1</i>
F1	1,3	1,30	„Gemisch F1“
F2	1,9	1,21	„Gemisch F2“
F3	3,0	1,09	„Gemisch F3“

Bem. 1. Trichlorfluormethan (Kältemittel R 11), 1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (Kältemittel R 113), 1,1,1-Trichlor-2,2,2-trifluorethan (Kältemittel R 113a), 1-Chlor-1,2,2-trifluorethan (Kältemittel R 133) und 1-Chlor-1,1,2-trifluorethan (Kältemittel R 133b) sind keine Stoffe der Klasse 2. Sie können jedoch Bestandteil der Gemische F 1 bis F 3 sein.

2. Die Referenzdichten entsprechen denen von Dichlorfluormethan (1,30 kg/l), Dichlordifluormethan (1,21 kg/l) und Chlordifluormethan (1,09 kg/l).“

SV 583 erhält folgenden Wortlaut:

„583 Diese Eintragung umfasst unter anderem Gemische von Gasen, die folgende Eigenschaften aufweisen:

<i>Gemisch</i>	<i>höchster Dampfdruck bei 70 °C (MPa)</i>	<i>minimale Dichte bei 50 °C (kg/l)</i>	<i>zulässige technische Benennung^a für Zwecke des Unterabschnitts 5.4.1.1</i>
A	1,1	0,525	„Gemisch A“ oder „Butan“
A01	1,6	0,516	Gemisch A 01“ oder „Butan“
A02	1,6	0,505	Gemisch A 02“ oder „Butan“
A0	1,6	0,495	Gemisch A 0“ oder „Butan“
A1	2,1	0,485	„Gemisch A 1“
B1	2,6	0,474	„Gemisch B 1“
B2	2,6	0,463	„Gemisch B 2“
B	2,6	0,450	„Gemisch B“
C	3,1	0,440	Gemisch C“ oder „Propan“

^a Bei Beförderungen in Tanks dürfen die Handelsnamen „Butan“ und „Propan“ nur als Zusatz verwendet werden.“

SV 585 erhält folgenden Wortlaut:

„585 (gestrichen)“.

SV 594 Den Text ersetzen durch:

„594 Folgende nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellte und befüllte Gegenstände unterliegen nicht den Vorschriften des ADN:

- UN 1044 Feuerlöscher, die mit einem Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung versehen sind, wenn:
 - sie in einer starken Außenverpackung verpackt sind oder
 - es sich um große Feuerlöscher handelt, die der Sondervorschrift für die Verpackung PP 91 der Verpackungsanweisung P 003 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR entsprechen;
- UN 3164 Gegenstände unter pneumatischem oder hydraulischem Druck, die gegenüber der Beanspruchung durch den Innendruck des Gases aus Gründen der Kraftübertragung,

ihrer Formsteifigkeit oder der Fertigungsnormen überdimensioniert sind, wenn sie in einer starken Außenverpackung verpackt sind.

Bem. „Im Herstellungsland angewendete Vorschriften“ bedeuten im Herstellungsland oder im Verwendungsland anwendbare Vorschriften.“.

SV 636 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) Bis zur Zwischenverarbeitungsstelle unterliegen Lithiumzellen und -batterien mit einer Bruttomasse von jeweils höchstens 500 g oder Lithium-Ionen-Zellen mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 20 Wh, Lithium-Ionen-Batterien mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 100 Wh, Lithium-Metall-Zellen mit einer Menge von höchstens 1 g Lithium und Lithium-Metall-Batterien mit einer Gesamtmenge von höchstens 2 g Lithium, die lose oder in Ausrüstungen enthalten zur Entsorgung oder zum Recycling gesammelt und zur Beförderung aufgegeben werden, auch zusammen mit anderen gebrauchten Zellen oder Batterien, die kein Lithium enthalten, nicht den übrigen Vorschriften des ADN, einschließlich der Sondervorschrift 376 und des Absatzes 2.2.9.1.7, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:

- (i) es gelten die Vorschriften der Verpackungsanweisung P 909 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR mit Ausnahme der zusätzlichen Vorschriften 1 und 2;
- (ii) es besteht ein Qualitätssicherungssystem, um sicherzustellen, dass die Gesamtmenge an Lithiumzellen oder -batterien je Beförderungseinheit 333 kg nicht überschreitet;

Bem. Die Gesamtmenge an Lithiumzellen und -batterien im Gemisch darf anhand einer im Qualitätssicherungssystem enthaltenen statistischen Methode abgeschätzt werden. Eine Kopie der Qualitätssicherheitsaufzeichnungen muss der zuständigen Behörde auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

- (iii) Versandstücke sind mit folgender Kennzeichnung versehen:

„LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG“ bzw. „LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING“.

SV 660 In Absatz g) (v) „der nominale Fassungsraum“ ändern in: „der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum“.

Die Fußnote 2) erhält folgenden Wortlaut:

„²⁾ ECE-Regelung Nr. 110 (Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von:

- I. speziellen Bauteilen von Kraftfahrzeugen, in deren Antriebssystem komprimiertes Erdgas (CNG) und/oder verflüssigtes Erdgas (LNG) verwendet wird;
- II. Fahrzeugen hinsichtlich des Einbaus spezieller Bauteile eines genehmigten Typs für die Verwendung von komprimiertem Erdgas (CNG) und/oder verflüssigtem Erdgas (LNG) in ihrem Antriebssystem).“

SV 661 erhält folgenden Wortlaut:

„**661** (gestrichen)“.

Folgende neue Sondervorschriften einfügen:

„**66** Quecksilbersulfid (Zinnober) unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.“.

„**367** Für Zwecke der Dokumentation gilt Folgendes:

Die offizielle Benennung für die Beförderung „Farbzubehörstoffe“ darf für Sendungen von Versandstücken verwendet werden, die „Farbe“ und „Farbzubehörstoffe“ in ein und demselben Versandstück enthalten.

Die offizielle Benennung für die Beförderung „Farbzubehörstoffe, ätzend, entzündbar“ darf für Sendungen von Versandstücken verwendet werden, die „Farbe, ätzend, entzündbar“ und „Farbzubehörstoffe, ätzend, entzündbar“ in ein und demselben Versandstück enthalten.

Die offizielle Benennung für die Beförderung „Farbzubehörstoffe, entzündbar, ätzend“ darf für Sendungen von Versandstücken verwendet werden, die „Farbe, entzündbar, ätzend“ und „Farbzubehörstoffe, entzündbar, ätzend“ in ein und demselben Versandstück enthalten.

Die offizielle Benennung für die Beförderung „Druckfarbzubehörstoffe“ darf für Sendungen von Versandstücken verwendet werden, die „Druckfarbe“ und „Druckfarbzubehörstoffe“ in ein und demselben Versandstück enthalten.

„368 Im Fall von nicht spaltbarem oder spaltbarem freigestelltem Uranhexafluorid muss der Stoff der UN-Nummer 3507 oder 2978 zugeordnet werden.“

„369 Gemäß Absatz 2.1.3.5.3 a) ist dieser radioaktive Stoff in einem freigestellten Versandstück, der ätzende Eigenschaften besitzt, der Klasse 8 mit der Nebengefahr der Radioaktivität 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 2.2.7.2.3.6 erfüllt sind.

Zusätzlich zu den für die Beförderung von Stoffen der Klasse 8 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), 7.1.4.14.7.3.1, 7.1.4.14.7.5.1 bis 7.1.4.14.7.5.4 und 7.1.4.14.7.7.

Das Anbringen eines Gefährzettels der Klasse 7 ist nicht erforderlich.“

„370 Diese Eintragung gilt für:

- Ammoniumnitrat mit mehr als 0,2 % brennbaren Stoffen, einschließlich jedes als Kohlenstoff berechneten organischen Stoffes, unter Ausschluss jedes anderen zugesetzten Stoffes und
- Ammoniumnitrat mit nicht mehr als 0,2 % brennbaren Stoffen, einschließlich jedes als Kohlenstoff berechneten organischen Stoffes, unter Ausschluss jedes anderen zugesetzten Stoffes, das bei den Prüfungen gemäß Prüfreihe 2 (siehe *Handbuch Prüfungen und Kriterien* Teil I) nicht zu empfindlich für eine Zuordnung zur Klasse 1 ist. Siehe auch UN-Nummer 1942.“

„371 (1) Diese Eintragung gilt auch für Gegenstände, die ein kleines Druckgefäß mit einer Auslöseeinrichtung enthalten. Diese Gegenstände müssen folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) Der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum des Druckgefäßes darf 0,5 Liter und der Betriebsdruck bei 15 °C 25 bar nicht übersteigen.
- b) Der Mindestberstdruck des Druckgefäßes muss mindestens dem vierfachen Gasdruck bei 15 °C entsprechen.
- c) Jeder Gegenstand muss so hergestellt sein, dass unter normalen Handhabungs-, Verpackungs-, Beförderungs- und Verwendungsbedingungen ein unbeabsichtigtes Abfeuern oder Auslösen vermieden wird. Dies kann durch eine zusätzliche mit dem Auslöser verbundene Verschlusseinrichtung erfüllt werden.

- d) Jeder Gegenstand muss so hergestellt sein, dass ein gefährliches Wegschleudern des Druckgefäßes oder Teile des Druckgefäßes verhindert wird.
 - e) Jedes Druckgefäß muss aus einem Werkstoff hergestellt sein, der bei Bruch nicht splittet.
 - f) Die Bauart des Gegenstands muss einer Brandprüfung unterzogen werden. Für diese Prüfung müssen die Vorschriften des Unterabschnitts 16.6.1.2 mit Ausnahme des Absatzes g) und die Vorschriften der Absätze 16.6.1.3.1 bis 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 b) und 16.6.1.3.8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien angewendet werden. Es muss nachgewiesen werden, dass der Druck im Gegenstand mittels einer Schmelzsicherung oder einer anderen Druckentlastungseinrichtung abgebaut wird, so dass das Druckgefäß nicht splintern kann und der Gegenstand oder Splitter des Gegenstandes nicht mehr als 10 Meter hochschießen können.
 - g) Die Bauart des Gegenstandes muss der folgenden Prüfung unterzogen werden. Für die Auslösung eines Gegenstands in der Mitte der Verpackung muss ein Aktivierungsmechanismus verwendet werden. Außerhalb des Versandstücks darf es zu keinen gefährlichen Auswirkungen kommen, wie Bersten des Versandstücks oder Austreten von Metallteilen oder des Gefäßes selbst aus der Verpackung.
- (2) Der Hersteller muss eine technische Dokumentation über die Bauart, die Herstellung sowie die Prüfungen und deren Ergebnisse anfertigen. Der Hersteller muss Verfahren anwenden, um sicherzustellen, dass in Serie hergestellte Gegenstände von guter Qualität sind, der Bauart entsprechen und in der Lage sind, die Vorschriften des Absatzes (1) zu erfüllen. Der Hersteller muss diese Informationen der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung stellen.“

„372

Diese Eintragung gilt für asymmetrische Kondensatoren mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh. Kondensatoren mit einer Energiespeicherkapazität von höchstens 0,3 Wh unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

Unter Energiespeicherkapazität versteht man die in einem Kondensator gespeicherte Energie, die anhand folgender Formel berechnet wird:

$$W = \frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2) \times \frac{1}{3} \frac{1}{6}$$

unter Verwendung der Nennkapazität (C_N), der Nennspannung (U_R) und der Nennspannungsuntergrenze (U_L).

Alle asymmetrischen Kondensatoren, für die diese Eintragung anwendbar ist, müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) Kondensatoren oder Module müssen gegen Kurzschluss geschützt sein;
- b) Kondensatoren müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie den Druck, der sich bei der Verwendung aufbauen kann, über ein Ventil oder über eine Sollbruchstelle im Kondensatorgehäuse sicher abbauen. Die bei der Entlüftung eventuell freiwerdende Flüssigkeit muss durch die Verpackung oder die Ausrüstung, in die der Kondensator eingebaut ist, zurückgehalten werden;
- c) Kondensatoren müssen mit der Energiespeicherkapazität in Wh gekennzeichnet sein und
- d) Kondensatoren, die einen den Klassifizierungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, müssen so ausgelegt sein, dass sie einem Druckunterschied von 95 kPa standhalten.

Kondensatoren, die einen Elektrolyt enthalten, der den Klassifizierungskriterien keiner Gefahrgutklasse entspricht, einschließlich in einem Modul konfigurierte oder in Ausrüstungen eingebaute Kondensatoren, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN.

Kondensatoren, die einen den Klassifizierungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten und eine Energiespeicherkapazität von höchstens 20 Wh haben, einschließlich in einem Modul konfigurierte Kondensatoren, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN, wenn die Kondensatoren in der Lage sind, in unverpacktem Zustand einer Fallprüfung aus 1,2 Metern Höhe auf eine unnachgiebige Oberfläche ohne Verlust von Inhalt standzuhalten.

Kondensatoren, die einen den Klassifizierungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, nicht in Ausrüstungen eingebaut sind und eine Energiespeicherkapazität von mehr als 20 Wh haben, unterliegen den Vorschriften des ADN.

Kondensatoren, die in Ausrüstungen eingebaut sind und einen den Klassifizierungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, die Ausrüstung ist in einer widerstandsfähigen Außenverpackung verpackt, die aus einem geeigneten Werkstoff hergestellt ist und hinsichtlich ihrer beabsichtigten Verwendung eine geeignete Festigkeit und Auslegung aufweist; die Außenverpackung muss außerdem so gebaut sein, dass ein unbeabsichtigter Betrieb der Kondensatoren während der Beförderung verhindert wird. Große widerstandsfähige Ausrüstungen mit Kondensatoren dürfen unverpackt oder auf Paletten zur Beförderung aufgegeben werden, wenn die Kondensatoren durch die Ausrüstung, in der sie enthalten sind, in gleichwertiger Weise geschützt werden.

Bem. Ungeachtet der Bestimmungen dieser Sondervorschrift müssen asymmetrische Nickel-Kohlenstoff-Kondensatoren, die alkalische Elektrolyte der Klasse 8 enthalten, unter UN 2795 BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, GEFÜLLT MIT ALKALIEN, elektrische Sammler, befördert werden. “.

„373

Neutronenstrahlungsdetektoren, die druckloses Bortrifluorid-Gas enthalten, dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, vorausgesetzt, die folgenden Vorschriften werden erfüllt.

a) Jeder Strahlendetektor muss folgende Vorschriften erfüllen:

- (i) der Absolutdruck bei 20 °C in jedem Detektor darf nicht größer sein als 105 kPa;
- (ii) die Gasmenge je Detektor darf nicht größer sein als 13 g;
- (iii) jeder Detektor muss gemäß einem registrierten Qualitätssicherungsprogramm hergestellt werden;

Bem. Die Norm ISO 9001:2008 darf für diesen Zweck verwendet werden.

- (iv) jeder Neutronenstrahlungsdetektor muss aus einer geschweißten Metallkonstruktion mit hartgelötetem Metall an keramischen Durchführungsbauteilen bestehen. Diese Detektoren müssen einen durch eine Bauartqualifizierungsprüfung nachgewiesenen Mindestberstdruck von 1800 kPa haben und
- (v) jeder Detektor muss vor dem Befüllen auf einen Dichtheitsstandard von $1 \times 10^{-10} \text{ cm}^3/\text{s}$ geprüft werden.

b) Strahlendetektoren, die in Einzelteilen befördert werden, müssen wie folgt befördert werden:

- (i) die Detektoren müssen in einer dicht verschlossenen Zwischenauskleidung aus Kunststoff mit saugfähigem Material verpackt sein, das ausreichend ist, um den gesamten Gasinhalt zu absorbieren;
 - (ii) sie müssen in widerstandsfähigen Außenverpackungen verpackt sein. Das fertige Versandstück muss in der Lage sein, einer Fallprüfung aus 1,8 m Höhe ohne Verlust von Gasinhalt aus den Detektoren standzuhalten;
 - (iii) die Gesamtmenge an Gas aller Detektoren je Außenverpackung darf nicht größer sein als 52 g.
- c) Fertig gestellte Neutronenstrahlungsdetektionssysteme, die den Vorschriften des Absatzes a) entsprechende Detektoren enthalten, müssen wie folgt befördert werden:
- (i) die Detektoren müssen in einem widerstandsfähigen dicht verschlossenen Außengehäuse enthalten sein;
 - (ii) das Gehäuse muss saugfähiges Material enthalten, das ausreichend ist, um den gesamten Gasinhalt zu absorbieren;
 - (iii) die fertig gestellten Systeme müssen in widerstandsfähigen Außenverpackungen verpackt sein, die in der Lage sind, einer Fallprüfung aus 1,8 m Höhe ohne Verlust von Inhalt standzuhalten, es sei denn, das Außengehäuse des Systems bietet einen gleichwertigen Schutz.

Die Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR ist nicht anwendbar.

Das Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten:

„BEFÖRDERUNG GEMÄSS SONDERVORSCHRIFT 373“.

Neutronenstrahlungsdetektoren, die höchstens 1 g Bortrifluorid enthalten, einschließlich solche mit gelöteter Glasverbindung, unterliegen nicht dem ADN, vorausgesetzt, sie entsprechen den Vorschriften des Absatzes a) und sind in Übereinstimmung mit Absatz b) verpackt. Strahlungsdetektionssysteme, die solche Detektoren enthalten, unterliegen nicht dem ADN, vorausgesetzt, sie sind in Übereinstimmung mit Absatz c) verpackt.“.

„374 (bleibt offen)“.

„375 Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 des ADR.“.

„376 Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien und Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien, bei denen festgestellt wurde, dass sie so beschädigt oder defekt sind, dass sie nicht mehr dem nach den anwendbaren Vorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien geprüften Typ entsprechen, müssen den Vorschriften dieser Sondervorschrift entsprechen.

Für Zwecke dieser Sondervorschrift können dazu unter anderem gehören:

- Zellen oder Batterien, die aus Sicherheitsgründen als defekt identifiziert worden sind;
- ausgelaufene oder entgaste Zellen oder Batterien;
- Zellen oder Batterien, die vor der Beförderung nicht diagnostiziert werden können, oder
- Zellen oder Batterien, die eine äußerliche oder mechanische Beschädigung erlitten haben.

Bem. Bei der Beurteilung, ob eine Batterie beschädigt oder defekt ist, muss der Batterietyp und die vorherige Verwendung und Fehlnutzung der Batterie berücksichtigt werden.

Sofern in dieser Sondervorschrift nichts anderes festgelegt ist, müssen Zellen und Batterien nach den für die UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 geltenden Vorschriften mit Ausnahme der Sondervorschrift 230 befördert werden.

Versandstücke müssen mit der Aufschrift „BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-IONEN-BATTERIEN“ bzw. „BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN“ gekennzeichnet sein.

Zellen und Batterien müssen in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 des ADR verpackt sein.

Zellen und Batterien, die unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, dürfen nur unter den von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen befördert werden.“

„377 Lithium-Ionen- und Lithium-Metall-Zellen und -Batterien und Ausrüstungen mit solchen Zellen und Batterien, die zur Entsorgung oder zum Recycling befördert werden und die mit oder ohne andere Batterien verpackt sind, die keine Lithiumbatterien sind, dürfen gemäß Verpackungsanweisung P 909 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR verpackt sein.

Diese Zellen und Batterien unterliegen nicht den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7 a) bis e).

Die Versandstücke müssen mit der Aufschrift „LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG“ oder „LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING“ gekennzeichnet sein.

Batterien, bei denen eine Beschädigung oder ein Defekt festgestellt wurde, müssen in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 376 befördert und in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 des ADR verpackt sein.“

„662 Flaschen, die den Vorschriften des Kapitels 6.2 des ADR nicht entsprechen und die ausschließlich an Bord von Schiffen oder Flugzeugen verwendet werden, dürfen für Zwecke der Befüllung oder Prüfung und der nachfolgenden Rücksendung befördert werden, vorausgesetzt, die Flaschen wurden in Übereinstimmung mit einer von der zuständigen Behörde des Zulassungslandes anerkannten Norm ausgelegt und gebaut und alle übrigen zutreffenden Vorschriften des ADN werden erfüllt, einschließlich:

- a) die Flaschen müssen mit einem Ventilschutz gemäß Unterabschnitt 4.1.6.8 des ADR befördert werden;
- b) die Flaschen müssen in Übereinstimmung mit den Abschnitten 5.2.1 und 5.2.2 gekennzeichnet und bezettelt sein und
- c) alle zutreffenden Vorschriften für die Befüllung der Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR müssen erfüllt sein.

Das Beförderungspapier muss folgenden Vermerk enthalten: „Beförderung nach Sondervorschrift 662“.

„663 Diese Eintragung darf nur für Verpackungen, Großverpackungen oder Großpackmittel (IBC) oder Teile davon verwendet werden, die gefährliche Güter enthalten haben und die zur

Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe, nicht aber zur Rekonditionierung, Reparatur, regelmäßigen Wartung, Wiederaufarbeitung oder Wiederverwendung befördert werden und die so weit entleert wurden, dass bei der Übergabe zur Beförderung nur an den Verpackungsteilen anhaftende Rückstände gefährlicher Güter vorhanden sind.

Anwendungsbereich:

Bei den leeren, ungereinigten Altverpackungen enthaltenen Rückständen darf es sich nur um gefährliche Güter der Klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 oder 9 handeln. Darüber hinaus darf es sich dabei nicht um Rückstände der folgenden Stoffe handeln:

- Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind oder denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (7a) „0“ zugeordnet ist, oder
- Stoffe, die als desensibilisierte explosive Stoffe der Klasse 3 oder 4.1 klassifiziert sind, oder
- Stoffe, die als selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1 klassifiziert sind, oder
- radioaktive Stoffe oder
- Asbest (UN 2212 und UN 2590), polychlorierte Biphenyle (UN 2315 und UN 3432) und polyhalogenierte Biphenyle oder polyhalogenierte Terphenyle (UN 3151 und UN 3152).

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, denselben Wagen, dasselbe Fahrzeug oder denselben Schüttgut-Container verladen werden.

Am Verladeort müssen dokumentierte Sortierverfahren angewendet werden, um die Einhaltung der für diese Eintragung geltenden Vorschriften sicherzustellen.

Bem. Die übrigen Vorschriften des ADN finden Anwendung.“.

“803 Steinkohle, Koks und Anthrazitkohle, die in loser Schüttung befördert werden, unterliegen nicht den Bestimmungen des ADN, wenn

- a) die Temperatur der Ladung vor, während oder unmittelbar nach der Beladung des Laderaums 60 °C nicht überschreitet;
- b) die vorgesehene Beförderungsdauer nicht mehr als 20 Tage beträgt;
- c) im Falle, dass die tatsächliche Beförderungsdauer mehr als 20 Tage beträgt, ab dem 21. Tag eine Temperaturüberwachung sichergestellt ist; und
- d) der Schiffsführer bei der Beladung in nachweisbarer Form Instruktionen erhält, wie im Falle einer wesentlichen Erwärmung der Ladung zu verfahren ist.“

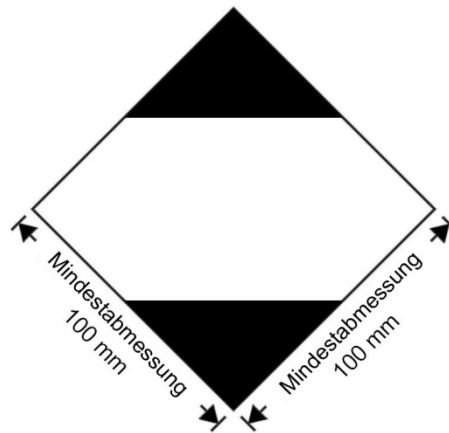
Kapitel 3.4

3.4.7 und 3.4.8 erhalten folgenden Wortlaut:

„3.4.7 Kennzeichen für Versandstücke, die begrenzte Mengen enthalten

- 3.4.7.1** Ausgenommen für die Luftbeförderung müssen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen mit dem in Abbildung 3.4.7.1 dargestellten Kennzeichen versehen sein:

Abbildung 3.4.7.1

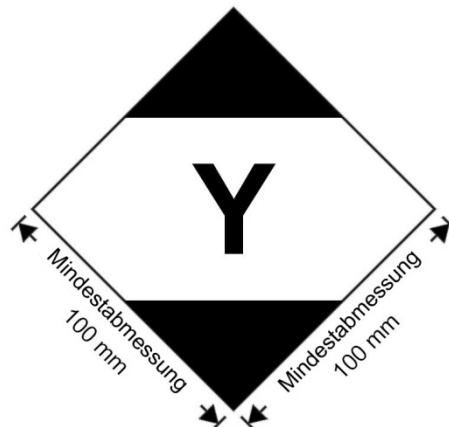


Kennzeichen für Versandstücke,
die begrenzte Mengen enthalten

Das Kennzeichen muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung seiner Wirkung standhalten können.

Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder ein ausreichend kontrastierender Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

- 3.4.7.2** Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die in der Abbildung 3.4.7.1 angegebenen äußeren Mindestabmessungen auf nicht weniger als 50 mm × 50 mm reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt. Die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute darf auf ein Minimum von 1 mm reduziert werden.
- 3.4.8 Kennzeichen für Versandstücke, die begrenzte Mengen enthalten, gemäß Teil 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO**
- 3.4.8.1** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Teils 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO verpackt sind, dürfen zur Bestätigung der Übereinstimmung mit diesen Vorschriften mit dem in Abbildung 3.4.8.1 dargestellten Kennzeichen versehen sein:

Abbildung 3.4.8.1

Kennzeichen für Versandstücke, die begrenzte Mengen enthalten,
gemäß Teil 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO

Das Kennzeichen muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung ihrer Wirkung standhalten können.

Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder ein ausreichend kontrastierender Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Das Symbol „Y“ muss in der Mitte des Kennzeichens angebracht und deutlich erkennbar sein. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

3.4.8.2 Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die in der Abbildung 3.4.8.1 angegebenen äußeren Mindestabmessungen auf nicht weniger als 50 mm × 50 mm reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt. Die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute darf auf ein Minimum von 1 mm reduziert werden. Die Proportionen des Symbols „Y“ müssen der Darstellung in Abbildung 3.4.8.1 in etwa entsprechen.“

3.4.9 erhält folgenden Wortlaut:

„3.4.9 Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die mit dem in Abschnitt 3.4.8 abgebildeten Kennzeichen mit oder ohne die zusätzlichen Gefahrzettel und Kennzeichen für den Luftverkehr versehen sind, gelten als den jeweils zutreffenden Vorschriften des Abschnitts 3.4.1 und den Vorschriften der Abschnitte 3.4.2 bis 3.4.4 entsprechend und müssen nicht mit dem in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichen versehen sein.“

3.4.10 erhält folgenden Wortlaut:

„3.4.10 Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen, die mit dem in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichen versehen sind und die den Vorschriften der Technischen Anweisungen der ICAO, einschließlich aller in den Teilen 5 und 6 festgelegten notwendigen Kennzeichen und Gefahrzettel, entsprechen, gelten als den jeweils zutreffenden Vorschriften des Abschnitts 3.4.1 und den Vorschriften der Abschnitte 3.4.2 bis 3.4.4 entsprechend.“

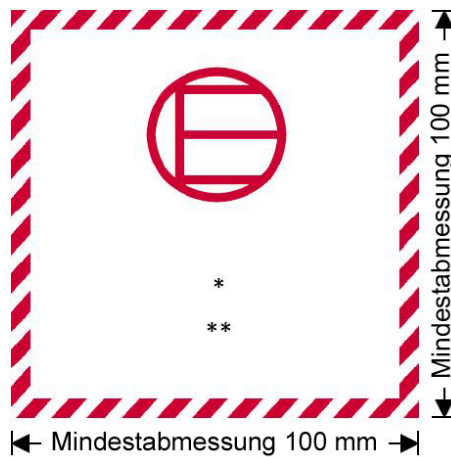
3.4.13 Im letzten Satz „dieselbe Kennzeichnung“ ändern in: „die gleiche Kennzeichnung“.

Kapitel 3.5

3.5.4.2 erhält folgenden Wortlaut:

„3.5.4.2 Kennzeichen für freigestellte Mengen

Abbildung 3.5.4.2



Kennzeichen für freigestellte Mengen

- * An dieser Stelle ist die Nummer des ersten oder einzigen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) angegebenen Gefahrzettels anzugeben.
- ** Sofern nicht bereits an anderer Stelle auf dem Versandstück angegeben, ist an dieser Stelle der Name des Absenders oder des Empfängers anzugeben.

Das Kennzeichen muss die Form eines Quadrates haben. Die Schraffierung und das Symbol müssen in derselben Farbe, schwarz oder rot, sein und auf einem weißen oder ausreichend kontrastierenden Grund erscheinen. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.“

Kapitel 5.1

5.1.2.1 In Absatz a) am Anfang des letzten Unterabsatzes (vor „Die Kennzeichnung mit dem Ausdruck „UMVERPACKUNG“ ...“) folgenden Satz einfügen:

„Die Buchstabenhöhe des Ausdrucks „UMVERPACKUNG“ muss mindestens 12 mm sein.“

5.1.2.1 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) Die in Unterabschnitt 5.2.1.9 abgebildeten Ausrichtungspfeile sind auf zwei gegenüberliegenden Seiten von Umverpackungen anzubringen, die Versandstücke enthalten, die gemäß Absatz 5.2.1.9.1 zu kennzeichnen sind, es sei denn, die Kennzeichnung bleibt sichtbar.“

5.1.3.2 „Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC), und Tanks“ ändern in:

„Container, Tanks, Großpackmittel (IBC) sowie andere Verpackungen und Umverpackungen“.

- 5.1.5.1.1 Betrifft nicht die deutsche Fassung
- 5.1.5.1.2 Einen neuen Absatz d) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
 „d) Strahlenschutzprogramme für Sendungen mit Spezialschiffen gemäß Absatz 7.1.4.14.7.3.7.“
- 5.1.5.1.4 c) Nach „Beförderungsgenehmigung“ einfügen: „(siehe Absatz 6.4.23.2 des ADR)“.
- 5.1.5.2.1 In Absatz a) folgenden neuen Unterabsatz (iii) einfügen:
 „(iii) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) freigestellten spaltbaren Stoffen;“.
 Die bisherigen Unterabsätze (iii) bis (vi) werden zu (iv) bis (vii).
 In Absatz a) (v) (bisheriger Absatz a) (iv)) streichen: „allen“.
 In Absatz a) (v) (bisheriger Absatz a) (iv)) „Unterabschnitt 6.4.11.2“ ändern in:
 „Absatz 2.2.7.2.3.5 dieser Verordnung, Unterabschnitt 6.4.11.2 oder 6.4.11.3“
- 5.1.5.2.1 Am Ende von Absatz c) „„“ ändern in: „;“.
- 5.1.5.2.1 Folgende neuen Absätze d) und e) einfügen:
 „d) die Bestimmung der in Absatz 2.2.7.2.2.1 genannten grundlegenden Radionuklidwerte für einzelne Radionuklide, die in der Tabelle 2.2.7.2.2.1 nicht aufgeführt sind (siehe Absatz 2.2.7.2.2.2 a));
 e) alternative Aktivitätsgrenzwerte für eine freigestellte Sendung von Instrumenten oder Fabrikaten (siehe Absatz 2.2.7.2.2.2 b)).“
- 5.1.5.2.1 Die Änderung zum zweiten Unterabsatz nach den Absätzen a) bis e) betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 5.1.5.2.3 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
 „Für Versandstückmuster, für die die Ausstellung eines Zulassungszeugnisses durch die zuständige Behörde nicht erforderlich ist, muss der Absender ...“.
- 5.1.5.3.4 Am Anfang des ersten Satzes „Versandstücke und Umverpackungen“ ändern in:
 „Versandstücke, Umverpackungen und Container“.
- 5.1.5.3.4 In Absatz a) „für ein Versandstück oder eine Umverpackung“ ändern in: „für ein Versandstück, eine Umverpackung oder einen Container“.
 In Absatz a) „das Versandstück oder die Umverpackung“ ändern in: „das Versandstück, die Umverpackung oder der Container“.
- 5.1.5.3.4 Absatz e) erhält folgenden Wortlaut:
 „e) Mit Ausnahme von Beförderungen nach den Vorschriften des Absatzes 5.1.5.3.5 sind Umverpackungen oder Container, die auf Grund einer Sondervereinbarung zu befördernde Versandstücke enthalten, der Kategorie III-GELB zuzuordnen.“
- Tabelle 5.1.5.3.4: In der Überschrift der Tabelle 5.1.5.3.4 „der Versandstücke und Umverpackungen“ ändern in: „der Versandstücke, Umverpackungen und Container“.
- Die Fußnote ^{b)} unter der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

„b) Ist mit Ausnahme von Containern (siehe Absatz 7.1.4.14.7.3.3 Tabelle D) außerdem unter ausschließlicher Verwendung zu befördern.“

5.1.5.3.5 Betrifft nicht die deutsche Fassung

5.1.5.4 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„5.1.5.4 Besondere Vorschriften für freigestellte Versandstücke radioaktiver Stoffe der Klasse 7“.

5.1.5.4.1 Nach „freigestellte Versandstücke“ einfügen: „radioaktiver Stoffe der Klasse 7“.

5.1.5.4.2 erhält folgenden Wortlaut:

„5.1.5.4.2 Die Dokumentationsvorschriften des Kapitels 5.4 gelten nicht für freigestellte Versandstücke radioaktiver Stoffe der Klasse 7, mit der Ausnahme, dass

- a) die UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt sind, sowie der Name und die Adresse des Absenders und des Empfängers und, sofern zutreffend, das Identifizierungskennzeichen für jedes Zulassungs-/Genehmigungszeugnis der zuständigen Behörde (siehe Absatz 5.4.1.2.5.1 g)) auf einem Beförderungspapier, wie ein Konnossement, Luftfrachtbrief oder CIM- oder CMR-Frachtbrief, angegeben werden müssen;
- b) sofern zutreffend, die Vorschriften des Absatzes 5.4.1.2.5.1 g), 5.4.1.2.5.3 und 5.4.1.2.5.4 anwendbar sind;
- c) die Vorschriften der Abschnitte 5.4.2 und 5.4.4 anwendbar sind.“

5.1.5.4 Einen neuen Absatz 5.1.5.4.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„5.1.5.4.3 Die Vorschriften der Absätze 5.2.1.7.8 und 5.2.2.1.11.5 sind, sofern zutreffend, anwendbar.“

5.1.5.5 In der letzten Spalte der Tabelle in der Zeile „Radioaktive Stoffe in besonderer Form ...“ „1.6.6.3“ ändern in: „1.6.6.4“.

Kapitel 5.2

5.2.1.3 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

„Die Buchstabenhöhe der Kennzeichnung „BERGUNG“ muss mindestens 12 mm sein.“

5.2.1.7 streichen: „der Klasse 7“.

5.2.1.7.1 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

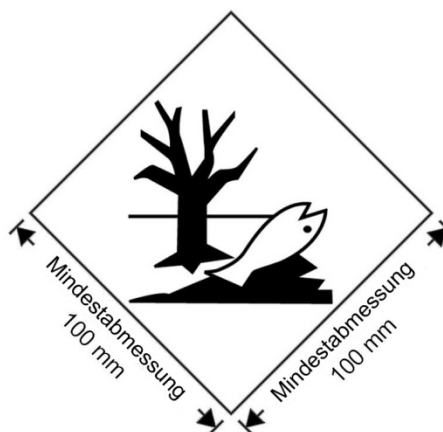
„Jede Umverpackung ist auf der Außenseite der Umverpackung deutlich lesbar und dauerhaft mit einer Identifikation des Absenders und/oder des Empfängers zu kennzeichnen, es sei denn, diese Kennzeichnungen aller Versandstücke innerhalb der Umverpackung sind deutlich sichtbar.“

5.2.1.7.5 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

„Jedes Versandstück, das einer Bauart entspricht, die nach einem oder mehreren der Absätze und Abschnitte 5.1.5.2.1 des ADN, 6.4.22.1 bis 6.4.22.4, 6.4.23.4 bis 6.4.23.7 und 6.4.24.2 des ADR zugelassen sind, ist auf der Außenseite des Versandstücks deutlich lesbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:“.

- 5.2.1.7.5 Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:
 „c) „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ oder „TYP C“ bei einem Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ C-Versandstückmuster.“
- 5.2.1.7.5 Absatz d) streichen.
- 5.2.1.7.7 „Absatz 4.1.9.2.3“ ändern in: „Absatz 4.1.9.2.4“.
- 5.2.1.7.8 Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 5.2.1.8.3 erhält folgenden Wortlaut:
- „**5.2.1.8.3** Das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe muss der Abbildung 5.2.1.8.3 entsprechen.

Abbildung 5.2.1.8.3



Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe

Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Das Symbol (Fisch und Baum) muss schwarz sein und auf einem weißen oder ausreichend kontrastierenden Grund erscheinen. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen/Linienbreite reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

Bem. Die Bezeichnungsvorschriften des Abschnitts 5.2.2 gelten zusätzlich zu den möglicherweise anwendbaren Vorschriften für das Anbringen des Kennzeichens für umweltgefährdende Stoffe an Versandstücken.“

- 5.2.1.9.1 Die Abbildungen und den nachfolgenden Text wie folgt ersetzen:

„Abbildung 5.2.1.9.1.1

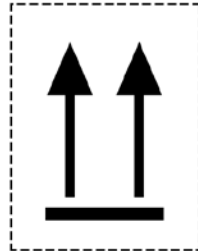
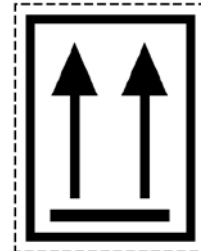


Abbildung 5.2.1.9.1.2



oder

Zwei schwarze oder rote Pfeile
auf weißem oder ausreichend kontrastierendem Grund.
Der rechteckige Rahmen ist optional.

Die Proportionen aller charakteristischen Merkmale müssen den abgebildeten in etwa entsprechen.“

5.2.2.1.11.1 Die ersten beiden Sätze erhalten folgenden Wortlaut:

„Abgesehen von den Fällen, in denen gemäß Absatz 5.3.1.1.3 vergrößerte Gefahrzettel verwendet werden, müssen alle Versandstücke, Umverpackungen und Container, die radioaktive Stoffe enthalten, der Kategorie dieser Stoffe entsprechend mit den Gefahrzetteln nach den anwendbaren Mustern 7A, 7B und 7C versehen sein. Die Gefahrzettel sind außen an zwei gegenüberliegenden Seiten des Versandstücks oder der Umverpackung oder an allen vier Seiten eines Containers oder Tanks anzubringen.“

Den dritten Satz streichen.

Im vierten Satz folgende Änderungen vornehmen:

- „des Unterabschnitts 6.4.11.2 des ADR“ ändern in: „des Absatzes 2.2.7.2.3.5“.
- Die zweite Änderung betrifft nicht die deutsche Fassung.
- Der Satzteil nach dem Strichpunkt erhält folgenden Wortlaut: „soweit erforderlich, sind diese Zettel direkt neben den Zetteln nach dem anwendbaren Muster 7A, 7B oder 7C anzubringen.“

5.2.2.1.11.2 Im Einleitungssatz „nach den Mustern 7A, 7B und 7C“ ändern in: „nach dem anwendbaren Muster 7A, 7B oder 7C“.

5.2.2.1.11.2 In Absatz b) erhält der letzte Satz folgenden Wortlaut: „Bei spaltbaren Stoffen kann die Gesamtmasse der spaltbaren Nuklide in Einheiten von Gramm (g) oder in Vielfachen davon anstelle der Aktivität angegeben werden.“.

5.2.2.1.11.3 erhält folgenden Wortlaut:

„5.2.2.1.11.3 Jeder Gefahrzettel nach Muster 7E muss mit der Kritikalitätssicherheitskennzahl (CSI) ergänzt werden, wie sie in dem von der zuständigen Behörde erteilten Genehmigungszeugnis angegeben ist, das in den Ländern anwendbar ist, in oder durch

die die Sendung befördert wird, oder wie sie in Unterabschnitt 6.4.11.2 oder 6.4.11.3 des ADR festgelegt ist.“.

5.2.2.1.11.4 erhält folgenden Wortlaut:

„5.2.2.1.11.4 Bei Umverpackungen und Containern muss auf dem Gefährzettel nach Muster 7E die Summe der Kritikalitätssicherheitskennzahlen (CSI) aller darin enthaltener Versandstücke angegeben sein.“

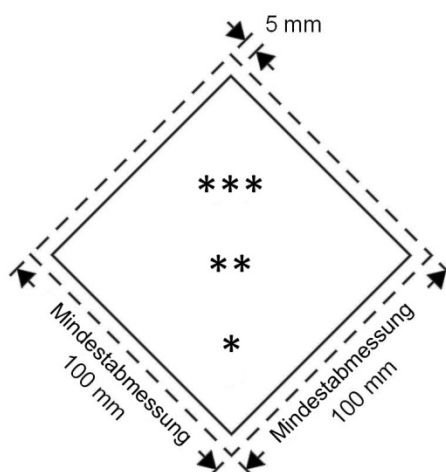
5.2.2.1.11.5 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

5.2.2.2.1 In der Bem. „vor einem Hintergrund mit kontrastierender Farbe“ ändern in: „auf einem farblich kontrastierenden Hintergrund“.

5.2.2.2.1.1 erhält folgenden Wortlaut:

„5.2.2.2.1.1 Die Gefährzettel müssen wie in Abbildung 5.2.2.2.1.1 dargestellt gestaltet sein.

Abbildung 5.2.2.2.1.1



Gefährzettel für die Klasse/Unterklasse

- * In der unteren Ecke muss die Nummer der Klasse, für die Klassen 4.1, 4.2 und 4.3 die Ziffer „4“ oder für die Klassen 6.1 und 6.2 die Ziffer „6“ angegeben werden.
- ** In der unteren Hälfte müssen (sofern vorgeschrieben) oder dürfen (sofern nicht verbindlich vorgeschrieben) zusätzlicher Text bzw. zusätzliche Nummern/Buchstaben angegeben werden.
- *** In der oberen Hälfte muss das Symbol der Klasse oder für die Unterklassen 1.4, 1.5 und 1.6 die Nummer der Unterklasse und bei Gefährzetteln nach Muster 7E der Ausdruck „FISSILE“ angegeben sein.

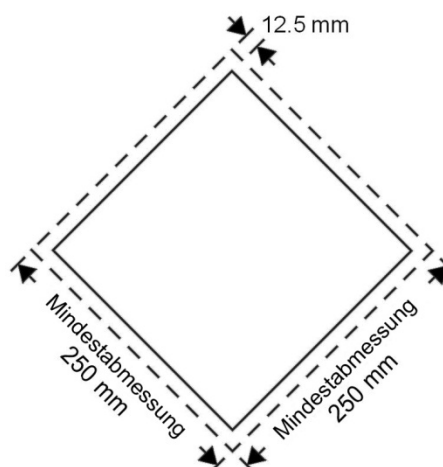
5.2.2.2.1.1.1 Die Gefährzettel müssen auf einem farblich kontrastierenden Hintergrund angebracht werden oder müssen entweder eine gestrichelte oder eine durchgehende äußere Begrenzungslinie aufweisen.

- 5.2.2.2.1.1.2 Die Gefahrzettel müssen die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm und die Mindestbreite der Linie innerhalb des Rands der Raute 2 mm betragen. Die Linie innerhalb des Rands muss parallel zum Rand des Gefahrzettels verlaufen, wobei der Abstand zwischen dieser Linie und dem Rand 5 mm betragen muss. In der oberen Hälfte muss die Linie innerhalb des Rands dieselbe Farbe wie das Symbol, in der unteren Hälfte dieselbe Farbe wie die Nummer der Klasse oder Unterklasse in der unteren Ecke haben. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller charakteristischen Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.
- 5.2.2.2.1.1.3 Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen reduziert werden, sofern die Symbole und die übrigen Elemente des Gefahrzettels deutlich sichtbar bleiben. Die Linie innerhalb des Rands muss in einem Abstand von 5 mm zum Rand des Gefahrzettels verbleiben. Die Mindestbreite der Linie innerhalb des Rands muss weiterhin 2 mm betragen. Die Abmessungen für Flaschen müssen den Vorschriften des Absatzes 5.2.2.2.1.2 entsprechen.“.
- 5.2.2.2.1.2 Am Ende des ersten Unterabsatzes „(Flaschenhals)“ ändern in: „(Flaschenschulter)“.

Kapitel 5.3

- 5.3.1.1.1 Im zweiten Satz „vor einem Hintergrund mit kontrastierender Farbe“ ändern in: „auf einem farblich kontrastierenden Hintergrund“.
- 5.3.1.1.3 Im letzten Satz nach „ein dem vorgeschriebenen Gefahrzettel“ einfügen: „nach Muster 7A, 7B oder 7C“.
- Am Ende hinzufügen: „In diesem Fall dürfen die Abmessungen nicht geringer sein als 250 mm × 250 mm.“
- 5.3.1.2 Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.
- 5.3.1.3 „dieselben Großzettel“ ändern in: „die gleichen Großzettel“.
- 5.3.1.4.1 Im zweiten Unterabsatz „dieselben Großzettel“ ändern in: „die gleichen Großzettel“.
- 5.3.1.7.1 erhält folgenden Wortlaut:
- „5.3.1.7.1** Mit Ausnahme des in Absatz 5.3.1.7.2 beschriebenen Großzettels (Placards) für die Klasse 7 und des in Unterabschnitt 5.3.6.2 beschriebenen Kennzeichens für umweltgefährdende Stoffe muss ein Großzettel (Placard) wie in Abbildung 5.3.1.7.1 dargestellt gestaltet sein.

Abbildung 5.3.1.7.1



Großzettel (Placard) (ausgenommen für Klasse 7)

Der Großzettel muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die Mindestabmessungen müssen 250 mm × 250 mm (bis zum Rand des Großzettels (Placards) betragen. Die Linie innerhalb des Rands muss parallel zum Rand des Großzettels (Placards) verlaufen, wobei der Abstand zwischen dieser Linie und dem Rand 12,5 mm betragen muss. Die Farbe des Symbols und der Linie innerhalb des Rands muss derjenigen des Gefährzettels für die Klasse oder Unterklasse des jeweiligen gefährlichen Guts entsprechen. Die Position und die Größe des Symbols/der Ziffer der Klasse oder Unterklasse muss proportional zu dem Symbol/der Ziffer sein, das/die in Unterabschnitt 5.2.2.2 für die entsprechende Klasse oder Unterklasse des jeweiligen gefährlichen Guts vorgeschrieben ist. Auf dem Großzettel (Placard) muss die Nummer der Klasse oder Unterklasse (und für Güter der Klasse 1 der Buchstabe der Verträglichkeitsgruppe) des jeweiligen gefährlichen Guts in derselben Art angezeigt werden, wie es in Unterabschnitt 5.2.2.2 für den entsprechenden Gefährzettel vorgeschrieben ist, jedoch mit einer Zeichenhöhe von mindestens 25 mm. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller charakteristischen Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

5.3.2.1.1 Der letzte Satz wird zu einem neuen zweiten Unterabsatz. Am Ende dieses zweiten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:

„Wenn Tanks gemäß Absatz 5.3.2.1.3 gekennzeichnet sind, muss diese Tafel dem gefährlichsten im Tank beförderten Stoff entsprechen.“

5.3.2.1.5 „dieselben Tafeln“ ändern in: „die gleichen Tafeln“.

5.3.2.2.1 Der zweite Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

„Wenn wegen der Größe und des Baus des Fahrzeugs die verfügbare Fläche für das Anbringen dieser orangefarbenen Tafeln nicht ausreicht, dürfen deren Abmessungen auf mindestens 300 mm für die Grundlinie, 120 mm für die Höhe und 10 mm für den schwarzen Rand verringert werden. In diesem Fall dürfen für die beiden in Absatz 5.3.2.1.1 vorgegebenen orangefarbenen Tafeln unterschiedliche Abmessungen innerhalb der festgelegten Bandbreite verwendet werden.“

Wenn orangefarbene Tafeln mit verringerten Abmessungen verwendet werden, ist bei verpackten radioaktiven Stoffen, die unter ausschließlicher Verwendung befördert werden, nur die UN-Nummer erforderlich und die Größe der in Absatz 5.3.2.2.2 genannten Ziffern darf auf eine Zeichenhöhe von 65 mm und auf eine Strichbreite von 10 mm verringert werden.“

5.3.3 erhält folgenden Wortlaut:

„5.3.3 Kennzeichen für erwärmte Stoffe

Tankfahrzeuge, Kesselwagen, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Spezialfahrzeuge, Spezialwagen oder Spezialcontainer oder besonders ausgerüstete Fahrzeuge, Wagen oder Großcontainer, , die einen Stoff enthalten, der im flüssigen Zustand bei oder über 100 °C oder im festen Zustand bei oder über 240 °C befördert oder zur Beförderung aufgegeben wird, müssen im Falle der Wagen an beiden Längsseiten, im Falle der Fahrzeuge an beiden Längsseiten und hinten und im Falle der Großcontainer, Container, Tankcontainer und ortsbeweglichen Tanks an allen vier Seiten mit dem in Abbildung 5.3.3 dargestellten Kennzeichen versehen sein.

Abbildung 5.3.3



Kennzeichen für Beförderung bei erhöhter Temperatur

Das Kennzeichen muss die Form eines gleichseitigen Dreiecks haben. Die Farbe des Kennzeichens muss rot sein. Die Mindestabmessung der Seiten muss 250 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.“

5.3.6 Der bestehende Text nach der Überschrift wird zu 5.3.6.1, wobei der Satz „Für das Kennzeichen sind die Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 für Großzettel (Placards) entsprechend anzuwenden.“ gestrichen wird.

Einen neuen Unterabschnitt 5.3.6.2 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

- „5.3.6.2 Das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe für Großcontainer, Container, MEGC, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Fahrzeuge und Wagen muss den Vorschriften des Absatzes 5.2.1.8.3 und der Abbildung 5.2.1.8.3 entsprechen, mit der Ausnahme, dass die Mindestabmessungen 250 mm × 250 mm betragen müssen. Für das Kennzeichen sind die übrigen Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 für Großzettel (Placards) entsprechend anzuwenden.“

Kapitel 5.4

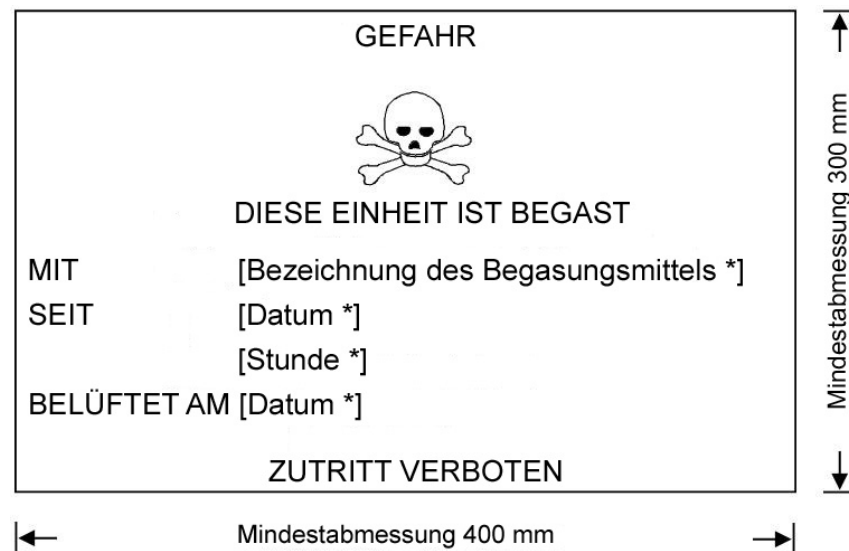
- 5.4.1.1.1 d) In der Bem. „Sondervorschrift 172 b)“ ändern in: „Sondervorschrift 172 d)“.
- 5.4.1.1.2 g) In den Beispielen „oder OTTOKRAFTSTOFF“ streichen.
- 5.4.1.1.3 Der dritte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:
- „Bei Anwendung der Vorschrift für Abfälle des Absatzes 2.1.3.5.5 ist die in Absatz 5.4.1.1.1 a) bis d) und k) vorgeschriebene Beschreibung der gefährlichen Güter wie folgt zu ergänzen:“
- Das nachfolgende Beispiel bleibt unverändert.
- 5.4.1.1.17 Nach „(x)“ einen Verweis auf eine Fußnote ⁴⁾ aufnehmen. Die Fußnote erhält folgenden Wortlaut:
- „⁴⁾ (x) muss durch „1“ bzw. „2“ ersetzt werden.“
- Die Fußnoten entsprechend umnummerieren.
- 5.4.1.1.19 Der bestehende Absatz 5.4.1.1.19 wird zu 5.4.1.1.20 und einen neuen Absatz 5.4.1.1.19 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „5.4.1.1.19 **Sondervorschriften für die Beförderung von Altverpackungen, leer, ungereinigt (UN 3509)**
- 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:
- „UN 3509 ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT (MIT RÜCKSTÄNDEN VON 3, 4.1, 6.1), 9“.“
- 5.4.1.1.20 „5.4.1.1.6.3“ ändern in: „5.4.1.1.6.5“
- 5.4.1.2.1 e) Nach „ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE“ einfügen: „VON...“.
- 5.4.1.2.5.1 In Absatz b) „siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 172, letzter Satz“ ändern in: „siehe Absatz c) der Sondervorschrift 172 in Kapitel 3.3“.
- 5.4.1.2.5.1 Der Absatz f) erhält folgenden Wortlaut:
- „f) für spaltbare Stoffe,

- (i) die unter einer der Freistellungen der Absätze a) bis f) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 befördert werden, der Verweis auf diesen Absatz;
 - (ii) die unter den Absätzen c) bis e) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 befördert werden, die Gesamtmasse der spaltbaren Nuklide;
 - (iii) die in einem Versandstück enthalten sind, für das einer der Absätze a) bis c) des Unterabschnitts 6.4.11.2 oder der Unterabschnitt 6.4.11.3 des ADR angewendet wird, der Verweis auf diesen Absatz oder Unterabschnitt;
 - (iv) soweit anwendbar, die Kritikalitätssicherheitskennzahl;“.
- 5.4.1.2.5.1 In Absatz g) vor „Sondervereinbarung“ einfügen: „gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) freigestellte spaltbare Stoffe,“.
- 5.4.1.2.5.3 Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 5.4.2 In der Fußnote ⁹⁾ (bisherige Fußnoten ⁸⁾ erhält der Absatz 8 des Unterabschnitts 5.4.2.1 des IMDG-Codes folgenden Wortlaut:
- „8 bei Verwendung von Stoffen, die eine Erstickungsgefahr darstellen, zu Kühl- oder Konditionierungszwecken (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951)) ist der Container oder das Fahrzeug außen gemäß Unterabschnitt 5.5.3.6 (des IMDG-Codes) gekennzeichnet; und“.
- 5.4.3.4 Auf Seite 1 der schriftlichen Weisungen erhält der zweite Spiegelstrich folgenden Wortlaut:
- „– Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektronische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung ein- oder ausschalten, sofern sie nicht vom Typ „bescheinigte Sicherheit“ ist und nicht als Hilfemaßnahme dient.“.

Kapitel 5.5

- 5.5.2.3.2 erhält folgenden Wortlaut:
- „5.5.2.3.2 Das Warnkennzeichen für Begasung muss der Abbildung 5.5.2.3.2 entsprechen.

Abbildung 5.5.2.3.2



* entsprechende Angabe einfügen

Warnkennzeichen für Begasung

Das Kennzeichen muss rechteckig sein. Die Mindestabmessungen müssen 400 mm in der Breite und 300 mm in der Höhe und die Mindestbreite der Außenlinie 2 mm betragen. Das Kennzeichen muss schwarz auf weißem Grund sein, die Buchstabenhöhe muss mindestens 25 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.“

5.5.2.4.1 Im zweiten Spiegelstrich „den Zeitpunkt“ ändern in: „die Uhrzeit“.

5.5.3.1 Folgende neue Absätze 5.5.3.1.4 und 5.5.3.1.5 hinzufügen:

„5.5.3.1.4 Fahrzeuge, Wagen und Container, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe enthalten, schließen sowohl Fahrzeuge, Wagen und Container, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe innerhalb von Versandstücken enthalten, als auch Fahrzeuge, Wagen und Container, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete unverpackte Stoffe enthalten, ein.“

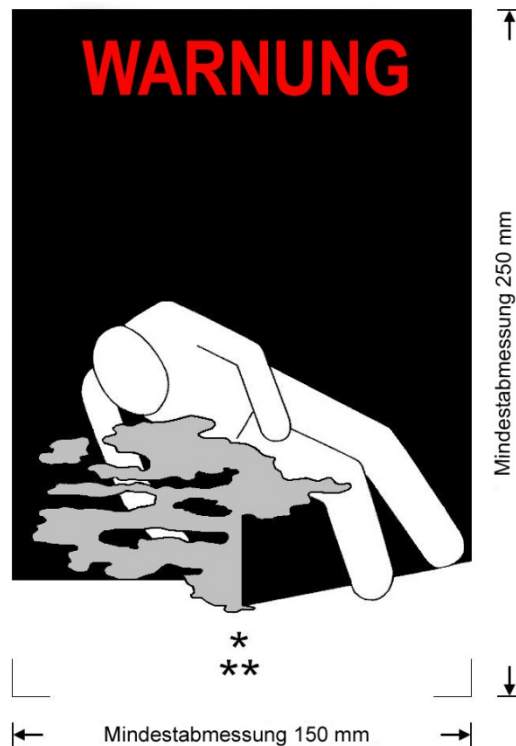
5.5.3.1.5 Die Unterabschnitte 5.5.3.6 und 5.5.3.7 finden nur dann Anwendung, wenn eine tatsächliche Erstickungsgefahr im Fahrzeug, Wagen oder Container besteht. Den betroffenen Beteiligten obliegt es, dieses Risiko unter Berücksichtigung der von den für die Kühlung oder Konditionierung verwendeten Stoffen ausgehenden Gefahren, der Menge der zu befördernden Stoffe, der Dauer der Beförderung und der zu verwendenden Umschließungsarten zu beurteilen.“

5.5.3.2.1, 5.5.3.2.2, 5.5.3.5, 5.5.3.6, 5.5.3.6.1, 5.5.3.7.1: Betrifft nicht die deutsche Fassung.

5.5.3.2.2 erhält folgenden Wortlaut:

- „**5.5.3.2.2** Wenn gefährliche Güter in Fahrzeuge, Wagen oder Container, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe enthalten, verladen werden, gelten neben den Vorschriften dieses Abschnitts alle für diese gefährlichen Güter anwendbaren Vorschriften des ADN.“
- 5.5.3.2.4 erhält folgenden Wortlaut:
- „**5.5.3.2.4** Die mit der Handhabung oder Beförderung von Fahrzeugen, Wagen und Containern, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe enthalten, befassten Personen müssen entsprechend ihren Pflichten unterwiesen sein.“
- 5.5.3.3 erhält folgenden Wortlaut:
- „**5.5.3.3** Versandstücke, die ein Kühl- oder Konditionierungsmittel enthalten, müssen in gut belüfteten Fahrzeugen, Wagen und Containern befördert werden. Diese Vorschrift findet keine Anwendung, wenn solche Versandstücke in Beförderungsmitteln mit Wärmedämmung, in Beförderungsmitteln mit Kältespeicher oder in Beförderungsmitteln mit Kältemaschine befördert werden, wie sie im Übereinkommen über internationale Beförderungen leicht verderblicher Lebensmittel und über die besonderen Beförderungsmittel, die für diese Beförderungen zu verwenden sind (ATP), geregelt sind.“
- 5.5.3.6.1 „zur Kühlung oder Konditionierung“ ändern in: „zu Kühl- oder Konditionierungszwecken“.
- 5.5.3.6.2 erhält folgenden Wortlaut:
- „**5.5.3.6.2** Das Warnkennzeichen muss der Abbildung 5.5.3.6.2 entsprechen.

Abbildung 5.5.3.6.2



Warnkennzeichen für Kühlung/Konditionierung
für Fahrzeuge, Wagen und Container

- * Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (2) angegebene Benennung des Kühl-/Konditionierungsmittels einfügen. Die Angabe muss in Großbuchstaben mit einer Zeichenhöhe von 25 mm in einer Zeile erfolgen. Wenn die Länge der offiziellen Benennung für die Beförderung zu groß für den zur Verfügung stehenden Platz ist, darf die Angabe auf die größtmögliche passende Größe reduziert werden. Zum Beispiel: „KOHLENDIOXID, FEST“.
- ** „ALS KÜHLMITTEL“ bzw. „ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL“, einfügen. Die Angabe muss in Großbuchstaben mit einer Zeichenhöhe von 25 mm in einer Zeile erfolgen.

Das Kennzeichen muss rechteckig sein. Die Mindestabmessungen müssen 150 mm in der Breite und 250 mm betragen. Der Ausdruck „WARNUNG“ muss in roten oder weißen Buchstaben mit einer Buchstabenhöhe von mindestens 25 mm erscheinen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

Die Worte „WARNUNG“ und „ALS KÜHLMITTEL“ bzw. „ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL“ sind in einer amtlichen Sprache des Ursprungslandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben.“

- 5.5.3.7.1 „die gekühlt oder konditioniert“ ändern in: “die zur Kühlung oder Konditionierung Kühlmittel oder Konditionierungsmittel enthalten oder enthalten haben“.

Kapitel 7.1

- 7.1.4.1.1 In der Tabelle in Unterabschnitt 7.1.4.1 für Klasse 6.1 nach „alle Güter der Verpackungsgruppe II: insgesamt 300 000 kg“ folgende Zeile hinzufügen:

„alle in loser Schüttung beförderte Güter 0 kg.“.

- 7.1.4.7.1 Erhält folgenden Wortlaut:

- „7.1.4.7.1 Gefährliche Güter dürfen nur an den von der zuständigen Behörde bezeichneten oder für diesen Zweck zugelassenen Stellen geladen oder gelöscht werden. An diesen Stellen müssen Evakuierungsmittel nach Maßgabe des Unterabschnitts 7.1.4.77 zur Verfügung stehen. Andernfalls ist der Umschlag nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.“.

Einen neuen Absatz 7.1.4.14.7.4.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

- „7.1.4.14.7.4.3 Spaltbare Stoffe, die eine der Vorschriften der Absätze a) bis f) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 erfüllen, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:
- a) je Sendung ist nur eine der Vorschriften der Absätze a) bis f) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 zugelassen;
 - b) je Sendung ist nur ein gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) zugeordneter, zugelassener spaltbarer Stoff in Versandstücken zugelassen, es sei denn im Zulassungszeugnis sind mehrere Stoffe zugelassen;
 - c) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 c) zugeordnete spaltbare Stoffe in Versandstücken müssen in einer Sendung mit höchstens 45 g spaltbaren Nukliden befördert werden;
 - d) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 d) zugeordnete spaltbare Stoffe in Versandstücken müssen in einer Sendung mit höchstens 15 g spaltbaren Nukliden befördert werden;
 - e) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 e) zugeordnete unverpackte oder verpackte spaltbare Stoffe müssen in einem Schiff unter ausschließlicher Verwendung mit höchstens 45 g spaltbaren Nukliden befördert werden.“.

- 7.1.4.14.7.5.4 Erhält am Ende folgenden Wortlaut:

„... und dürfen nicht wieder verwendet werden, es sei denn, folgende Vorschriften sind erfüllt:

- a) die nicht festhaftende Kontamination überschreitet nicht die in Absatz 4.1.9.1.2 des ADR festgelegten Grenzwerte;

die aus der festhaftenden Kontamination resultierende Dosisleistung an der Oberfläche ist nicht größer als 5 µSv/h.“.

- 7.1.4.77-7.1.4.99 Erhält folgenden Wortlaut und Tabelle:

„7.1.4.77 Mögliche Evakuierungsmittel im Notfall

		<i>Trockenmassengut (Schiff und Leichter)</i>		<i>Container (Schiff und Leichter) und verpacktes Gut</i>
		<i>Klasse</i>		<i>Klasse</i>
		<i>4.1, 4.2, 4.3</i>	<i>5.1, 6.1, 7, 8, 9</i>	<i>Alle Klassen</i>
1	Zwei Fluchtwege innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs in entgegen gesetzten Richtungen	•	•	•
2	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
3	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort auf dem Schiff am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
4	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
5	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
6	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
7	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•
8	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort auf dem Schiff in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•
9	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
10	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
11	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs und zwei Zufluchtsorte auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•
12	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs und zwei Schutzzonen auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•
13	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs	•	•	•
14	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs	•	•	•
15	Ein oder mehrere Zufluchtsorte außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs	•	•	•

		<i>Trockenmassengut (Schiff und Leichter)</i>		<i>Container (Schiff und Leichter) und verpacktes Gut</i>
		<i>Klasse</i>		<i>Klasse</i>
		<i>4.1, 4.2, 4.3</i>	<i>5.1, 6.1, 7, 8, 9</i>	<i>Alle Klassen</i>
16	Ein oder mehrere Zufluchtsorte auf dem Schiff		•	•
17	Ein oder mehrere Fluchtboote	•	•	•
18	Ein Flucht- und ein Evakuierungsboot	•	•	•
19	Ein oder mehrere Evakuierungsboote		•	•

• = mögliche Option.

Die zuständigen Behörden können aufgrund der örtlichen Verhältnisse zusätzliche Anforderungen bezüglich der Verfügbarkeit von Evakuierungsmitteln nach lokalem Recht vorschreiben.

7.1.4.78-

7.1.4.99 (bleibt offen)“.

7.1.6.14 HA03, letzter Absatz, „örtlich“ streichen.

Kapitel 7.2

7.2.3.1.6 Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut: „Falls eine Rettungswinde angebracht ist, genügt eine zusätzliche Person.“

7.2.3.7.3 Im ersten Absatz „örtlich“ streichen.

7.2.3.7.6 Im zweiten Satz nach „Ergebnis“ einfügen: „des Entgasens“.

7.2.3.15 Der letzte Absatz wird zum dritten Absatz der Bemerkung.

7.2.4.1.1 Der erste Anstrich erhält folgenden Wortlaut:

„- Restladung, Waschwasser, Ladungsrückstände und Slops in nicht mehr als sechs zugelassenen Restebehältern und Slopbehältern mit einem Fassungsvermögen von nicht mehr als 2 m³. Diese Restebehälter müssen den Anforderungen einer der internationalen Regelungen für den betreffenden Stoff entsprechen. Die Restebehälter und Slopbehälter müssen in sicherer Weise im Bereich der Ladung aufgestellt sein und den sie betreffenden Anforderungen in Absatz 9.3.2.26.4 oder 9.3.3.26.4 entsprechen;“

7.2.4.1.3 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.1.3 An Bord von Bunkerbooten oder anderen Schiffen, die Schiffsbetriebsstoffe abgeben, dürfen Versandstücke mit gefährlichen Gütern oder Versandstücke mit nicht gefährlichen Gütern von einer Bruttomasse bis 5 000 kg im Bereich der Ladung befördert werden, soweit es im Zulassungszeugnis vermerkt ist. Die Versandstücke müssen in sicherer Weise aufgestellt sein und vor Wärme, Sonnenbestrahlung und Witterungseinflüssen geschützt werden.“

7.2.4.10.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.10.1 Mit dem Laden und Löschen darf erst dann begonnen werden, wenn eine Prüfliste nach Abschnitt 8.6.3 ADN für das betreffende Umschlaggut ausgefüllt worden ist und die Fragen 1 bis 19 der Prüfliste zur Bestätigung mit „X“ angekreuzt sind. Nicht zutreffende Fragen sind zu streichen. Die Liste muss nach dem Anschluss der für den Umschlag vorgesehenen Leitungen und vor Umschlagsbeginn in zweifacher Ausfertigung ausgefüllt und vom Schiffsführer oder von einer von ihm beauftragten Person sowie von der an der Landanlage für den Umschlag verantwortlichen Person unterschrieben werden. Können nicht alle zutreffenden Fragen mit „JA“ beantwortet werden, ist der Umschlag nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.

Die zuständige Behörde kann für einzelne Umschlagstellen bis längstens 31. Dezember 2016 genehmigen, dass abweichend von Unterabschnitt 8.6.3 eine Prüfliste mit der Frage 4 in der bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Fassung verwendet wird.“

7.2.4.10.3 Erhält folgenden Wortlaut:

„Die Prüfliste ist mindestens in für den Schiffsführer und die für die Bedienung der Landanlage verantwortliche Person verständlichen Sprachen zu drucken.“

7.2.4.16.8 Im zweiten Absatz „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

7.2.4.16.9 Erhält folgenden Wortlaut:

„a) Beim Laden oder Löschen von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (6) und 7 ein Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherung gefordert wird, dürfen bei einem geschlossenen Tankschiff die Ladetanks mittels der in Absatz 9.3.2.22.4 a) oder 9.3.3.22.4 a) genannten Einrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks geöffnet werden.

b) Beim Laden oder Löschen von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (6) und 7 ein Typ N offen gefordert wird, dürfen bei einem geschlossenen Tankschiff die Ladetanks mittels der in Absatz 9.3.2.22.4 a) oder 9.3.3.22.4 a) genannten Einrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks oder über eine andere geeignete Öffnung der Gassammelleitung geöffnet werden. Diese Öffnung muss so gebaut sein, dass jede Ansammlung von Wasser und dessen Eindringen in die Ladetanks verhindert wird.“

7.2.4.16.11 „der Anschlussmöglichkeit“ ändern in: „des Anschlusses“.

7.2.4.16.12 „Gassammelleitung oder“ streichen.

Nach 7.2.4.16.15 folgenden Text einfügen:

„7.2.4.16.16 Maßnahmen vor dem Laden tiefgekühlt verflüssigter Gase

Soweit die Temperatur nicht gemäß Absatz 9.3.1.24.1 Buchstabe a oder Absatz 9.3.1.24.1 Buchstabe c überprüft wird, die die Nutzung des maximalen Boil-Off in jedem Betriebszustand sicherstellen, muss die Haltezeit vor dem Laden vom Schiffsführer oder in dessen Namen berechnet und während des Ladens vom Schiffsführer oder in dessen Namen bestätigt sowie an Bord dokumentiert werden.

7.2.4.16.17 Berechnung der Haltezeit

An Bord muss eine Tabelle aufbewahrt werden, die das Verhältnis zwischen Haltezeit und Füllständen angibt und die untenstehenden Parameter enthält. Die Tabelle muss von der Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff zertifiziert hat, genehmigt sein.

Die Haltezeit der Ladung muss anhand der folgenden Parameter bestimmt werden:

- Wärmeübergangswert gemäß Absatz 9.3.1.27.9;

- Ansprechdruck der Sicherheitsventile;
- Ursprüngliche Füllbedingungen (Temperatur der Ladung während des Ladens und Füllungsgrad);
- Umgebungstemperatur gemäß Absatz 9.3.1.24.2.
- Bei der Nutzung der Boil-Off-Gase kann der garantierte Mindestverbrauch an Boil-Off-Gasen (d. h. die Menge an Boil-Off-Gasen, die in jedem Betriebszustand genutzt wird) berücksichtigt werden.

Angemessene Sicherheitsspanne

Zur Sicherstellung einer angemessenen Sicherheitsspanne beträgt die Haltezeit mindestens das Dreifache der voraussichtlichen Dauer der Fahrt, wobei Folgendes gilt:

- Zur Gewährleistung der Sicherheit bei kurzen Fahrten von (erwartungsgemäß) nicht mehr als 5 Tagen beträgt die Mindesthaltezeit für Schiffe mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen an Bord 15 Tage.
- Bei langen Fahrten von (erwartungsgemäß) mehr als 10 Tagen beträgt die Mindesthaltezeit 30 Tage und verlängert sich für jeden Tag, den die Fahrten länger als zehn Tage dauern, um weitere zwei Tage.

Sobald klar wird, dass die Ladung nicht innerhalb der Haltezeit gelöscht werden kann, muss der Schiffsführer die nächstgelegenen Einsatz- und Sicherheitskräfte gemäß Unterabschnitt 1.4.1.2 verständigen.“

7.2.4.22.2 Der zweite Absatz erhält folgenden Wortlaut:

“Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 17 Explosionsschutz gefordert wird, ist das Öffnen der Ladetankkluken oder des Gehäuses der Flammendurchschlagsicherung zum Ein- oder Ausbau der Flammensperre von entladenen Ladetanks nur gestattet, wenn diese Ladetanks gasfrei gemacht wurden und die Konzentration an entzündbaren Gasen im Ladetank unter 10 % der unteren Explosionsgrenze liegt.”.

7.2.4.22.3 Im ersten Absatz „eine höherwertige Probeentnahmeeinrichtung“ ändern in: „eine Probeentnahmeeinrichtung, die ein höheres Sicherheitsniveau bietet“,

Im zweiten Absatz nach „Stoffen“ einfügen: „beladen sind“.

7.2.4.25.5 „Gasrückführ oder Gaspendelleitung“ ändern in: „Gasabfuhrleitung“.

7.2.4.29-7.2.4.39 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.29 Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase

Während des Ladens oder Löschens muss unter das genutzte Sammelrohr die in Absatz 9.3.1.21.11 genannte Auffangwanne gestellt werden und über dem genutzten Sammelrohr ein Wasserfilm gemäß Absatz 9.3.1.21.11 aktiviert werden.

7.2.4.30-

7.2.4.39 (bleibt offen)“.

7.2.4.77-7.2.4.99 Erhält folgenden Wortlaut und Tabelle:

“7.2.4.77 Mögliche Evakuierungsmittel im Notfall

		<i>Tankschiff/Tankleichter</i>				
		<i>Klasse</i>				
		<i>2,3 Verpackungs- gruppe I, II und Rest von III</i>	<i>3 Verpackungsgruppe 5.1, 6.1 III (UN-Nr. 1202 zwei Eintragungen: zweite und dritte), 4.1</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	
1	Zwei Fluchtwege innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung in entgegen gesetzter Richtung vom genutzten Landanschluss der Lade- und Löschleitung	•	•	•	•	•
2	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs vom entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
3	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort am entgegen gesetzten Ende	•	•	•**	•	•
4	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende		•		•	•
5	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
6	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung am entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
7	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•	•	•
8	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•**	•	•
9	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende		•		•	•
10	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
11	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung und zwei Zufluchtsorte auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•**	•	•
12	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung und zwei Schutzzonen auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•**	•	•
13	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung		•		*•	•
14	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung		•		*•	•
15	Ein oder mehrere Zufluchtsorte außerhalb des Schiffs, einschließlich der zu ihnen führenden Fluchtwege	•	•	•	*•	•

• = mögliche Option

* = Bei TFC, CF oder CFT unzulässig.

** = Nicht zulässig, wenn die Gefahr besteht, dass oxidierende Stoffe in Verbindung mit brennbaren Flüssigkeiten eine Explosion hervorrufen könnten.

Die zuständigen Behörden können aufgrund der örtlichen Verhältnisse zusätzliche Anforderungen bezüglich der Verfügbarkeit von Evakuierungsmitteln nach lokalem Recht vorschreiben“

7.2.4.78-

7.2.4.99 (bleibt offen)“.

7.2.5.4.3 „In diesen Fällen gilt jedoch einen Mindestabstand von 100 m.“ streichen.

Kapitel 8.1

8.1.2.1 Buchstabe a) erhält folgenden Wortlaut:

„a) das in Abschnitt 8.1.8 vorgeschriebene Zulassungszeugnis des Schiffes und die Anlage gemäß 1.16.1.4;“.

Buchstabe f) erhält folgenden Wortlaut:

“f) die in Unterabschnitt 8.1.6.1 vorgeschriebene Bescheinigung der Prüfung der Feuerlöschschläuche;“.

Buchstabe j) ersetzen durch:

„j) (gestrichen)“.

8.1.2.3 Buchstabe o) wie folgt ändern:

„o) die in Absatz 9.3.1.27.10, 9.3.2.27.10 oder 9.3.3.27.10 vorgeschriebene Bescheinigung über die Kühlanlage;“.

8.1.2.3 Am Ende hinzufügen:

„q) bei der Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase und fehlender Kontrolle der Ladungstemperatur gemäß Absatz 9.3.1.24.1 a) oder 9.3.1.24.1 c) die Berechnung der Haltezeit (7.2.4.16.16, 7.2.4.16.17). Der Wärmeübergangswert muss dokumentiert und an Bord mitgeführt werden.“

8.1.2.7 Die ersten beiden Absätze erhalten folgenden Wortlaut:

„8.1.2.7 Für Trockengüter- oder Tankschubleichter, die gefährliche Güter befördern, ist das Mitführen des Zulassungszeugnisses nicht erforderlich, sofern die Tafel nach CEVNI durch eine zweite Metall- oder Kunststofftafel mit einer fotooptischen Kopie des gesamten Zulassungszeugnisses ergänzt wird. Eine fotooptische Kopie der Anlage gemäß Absatz 1.16.1.4 ist nicht erforderlich.

Das Zulassungszeugnis und die Anlage gemäß Absatz 1.16.1.4 sind in diesem Fall beim Eigner des Schubleichters aufzubewahren.“

8.1.6.1 Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

„Eine Bescheinigung über die Prüfung der Feuerlöschschläuche muss sich an Bord befinden.“.

8.1.6.3 Durch folgenden Wortlaut ersetzen:

“8.1.6.3 Die besondere Ausrüstung gemäß Unterabschnitt 8.1.5.1 und die Gasspüranlagen müssen entsprechend den Angaben der jeweiligen Hersteller durch hierfür von dem betreffenden Hersteller oder von der zuständigen Behörde zu diesem Zweck zugelassene Personen geprüft werden. Eine Bescheinigung über die Prüfung muss sich an Bord befinden.“.

Kapitel 8.2

8.2.2.3.3: Betrifft nicht die deutsche Fassung.

8.2.2.3.3.1 Den Punkt „Praxis“ wie folgt ergänzen:

„- Umgang mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen“.

8.2.2.3.3.2 Im Punkt „Praxis“, zweiter Anstrich „Gassammelsysteme“ durch „Gasabfuhrsysteme“ ersetzen.

8.2.2.3.4 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

8.2.2.7.1.3 und 8.2.2.7.2.3 Der Verweis auf die Fußnote nach „Fragenkatalog“ ist zu streichen. Am Ende des ersten Satzes „und eine Richtlinie für die Verwendung des Fragenkatalogs ¹⁾“ einfügen. Die bestehende Fußnote durch folgende Fußnote ersetzen: „Anmerkung des Sekretariats: Der Fragenkatalog und die Richtlinie für seine Verwendung sind auf der Webseite des UNECE-Sekretariats erhältlich (http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/catalog_of_questions.html).“

8.2.2.7.1.4 und 8.2.2.7.2.4 „dem Fragenkatalog“ durch „der Richtlinie für die Verwendung des Fragenkatalogs“ ersetzen.

8.2.2.7.3.3 „(ohne die Bestimmungen der Richtlinie zur Verwendung des Fragenkatalogs über Prüfungsbehörden und -stellen“ nach „und 8.2.2.7.1.3“ einfügen.

Kapitel 8.3

8.3.4 Folgenden neuen zweiten Satz einfügen: „Dieses Verbot gilt auch für elektronische Zigaretten und ähnliche Geräte“.

8.3.5 „bis zu“ ersetzen durch „weniger als“.

Kapitel 8.6

8.6.1.3 Punkt 5: Betrifft nicht die deutsche Fassung.

8.6.1.3 und 8.6.1.4 Punkt 8 der Muster „Anschlussmöglichkeit“ durch „Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung“ ersetzen.

8.6.1.3 und 8.6.1.4 Punkt 8 der Muster „Gassammel-/“ streichen und „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

8.6.1.3 und 8.6.1.4 in der Tabelle auf Seite 3 der Muster „Anschlussmöglichkeit“ durch „Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung“ ersetzen.

8.6.1.3 und 8.6.1.4 in der Tabelle auf Seite 3 der Muster in der drittletzten Zeile „Gassammel-/“ streichen und in der zweitletzten Zeile „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

8.6.1.4 Punkt 5: Betrifft nicht die deutsche Fassung.

8.6.1.5 Folgende Anlage zum Zulassungszeugnis und zum vorläufigen Zulassungszeugnis hinzufügen:

„8.6.1.5

**Anlage zum Zulassungszeugnis und zum vorläufigen Zulassungszeugnis gemäß
1.16.1.3.1 a)**

Anlage zum Zulassungszeugnis Amtliche Schiffsnummer: Art des Schiffes: Übergangsbestimmungen anwendbar ab					Siegel und Unterschrift			
ADN-Zulassungszeugnis Nr.					Gültig bis			
					Ausgestellt am			
					Zuständige Behörde			

ADN-Zulassungszeugnis Nr.	Zuständige Behörde	Ausgestellt am	Gültig bis	Siegel und Unterschrift

8.6.3

Prüfliste ADN

Seite 2: Im letzten Satz „örtlich“ streichen.

Seite 4: In Spalte 3 die Überschrift „Umschlagstelle“ ändern in „Lade-/Löschstelle“.

Die Frage 4 wird wie folgt gefasst: „Sind geeignete Mittel gemäß 7.1.4.77 und 7.2.4.77 vorhanden, um das Schiff auch in Notfällen zu betreten oder zu verlassen?“.

Frage 7 „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

Frage 12.1 „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen und „Gasrückfuhrleitung“ durch „Gasrückfuhrleitung“ ersetzen.

Frage 12.2: am Ende vor dem Fragezeichen einfügen: „(Druck an der Übergabestelle in ___kPa)“;

Frage 12.3 „Gasrückfuhr- oder Gaspendelleitung“ durch „Gasrückfuhrleitung“ ersetzen.

Frage 14 fünfter Anstrich erhält folgenden Wortlaut:

„Sind die Flüssiggasanlagen für Haushaltszwecke am Hauptsperrrorgan abgeschaltet?“.

Frage 15.1 und 15.2: jeweils am Ende vor dem Fragezeichen einfügen: „(Vereinbarter Druck ___kPa)“;

Frage 17: erster Spiegelstrich „(nur beim Laden des Schiffes)“ streichen und „☐ beim Laden ☐ beim Löschen“ einfügen;

Prüfliste wie folgt ergänzen:

	Schiff	3 Lade- /Löschstelle
19. Bei der Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase: Wurde die Haltezeit berechnet und ist sie an Bord bekannt und verfügbar?“	O**)	O**)

Die folgende Fußnote unter der Tabelle einfügen:

„***) Nur bei Beladung auszufüllen“

Die Erklärung zu Frage 4 wird wie folgt geändert:

„(z. B. ein ausgebrachtes Beiboot)“ durch „wenn es gemäß 7.1.4.77 und 7.2.4.77 erforderlich ist“ ersetzen.

Erklärung: einfügen „Frage 17: Um eine Rückströmung von der Landseite zu vermeiden, ist das Aktivieren der Überlaufsicherung auf dem Schiff in manchen Fällen beim Löschen erforderlich. Beim Laden ist dies verpflichtend, beim Löschen optional. Falls beim Löschen nicht erforderlich, Frage streichen.“.

Kapitel 9.1

- 9.1.0.40.1 Zweiter Spiegelstrich: ersetze „im Bereich der Ladung“ durch „im geschützten Bereich“ (zweimal).
- 9.1.0.40.2.9 f) „Zulassungszeugnis“ ändern in „Schiffszeugnis“.
- 9.1.0.95.1 a) Querausdehnung
- Nach „0,59 m“ „bordseitig von der Schiffsseite im rechten Winkel zur Mittellängsachse auf dem Niveau des maximalen Tiefgangs“ einfügen.

Kapitel 9.2

- 9.2.0.95.1 a) Querausdehnung
- Nach „0,59 m“ „bordseitig von der Schiffsseite im rechten Winkel zur Mittellängsachse auf dem Niveau des maximalen Tiefgangs“ einfügen.

Kapitel 9.3

- 9.3.1.8.1 Der dritte Absatz erhält folgenden Wortlaut:
- „Die Klassifikationsgesellschaft muss ein Zeugnis erteilen, mit dem sie bestätigt, dass das Schiff den Vorschriften dieses Abschnitts und den für den Verwendungszweck des Schiffes zusätzlich geltenden Vorschriften und Regelungen der Klassifikationsgesellschaft entspricht (Klassifikationszeugnis).“.
- 9.3.1.11.2 a) Erster Spiegelstrich, zweiter Absatz wie folgt ändern:
- „Gekühlte Ladetanks und Ladetanks zur Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase dürfen nur in einem Aufstellungsraum aufgestellt sein, der durch Wallgänge und Doppelboden gebildet wird. Die Lagerung muss den Vorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft entsprechen, oder“.
- 9.3.1.11.2 Folgende neue Bestimmungen am Ende hinzufügen:
- „e) Ladetanks, die zur Aufnahme von Produkten bei einer Temperatur von unter -10 °C bestimmt sind, müssen ausreichend isoliert sein, damit gewährleistet ist, dass die Temperatur des Schiffskörpers nicht unter die minimal zulässige Werkstoff-/Auslegungstemperatur fällt. Das Isolationsmaterial muss widerstandsfähig gegen Feuer und Flammenausbreitung sein.“
- 9.3.1.11 Folgenden neuen Absatz hinzufügen:
- „9.3.1.11.9** Wenn das Schiff über isolierte Ladetanks verfügt, dürfen die Tankräume nur trockene Luft enthalten, um die Isolation der Ladetanks vor Feuchtigkeit zu schützen.“
- 9.3.1.15.1 a) Die Eintragung zur Querausdehnung erhält folgenden Wortlaut:
- „0,79 m bordseitig von der Schiffsseite im rechten Winkel zur Mittellängsachse auf dem Niveau des maximalen Tiefgangs, oder, falls zutreffend, der zulässige Abstand gemäß Abschnitt 9.3.4 abzüglich 0,01 m;“.
- 9.3.1.21.1 g) Durch folgenden Wortlaut ersetzen:
- „g) einem Anschluss für eine geschlossene Probeentnahmeeinrichtung.“
- 9.3.1.21.3 Satz 2 erhält folgenden Wortlaut:

„Bei jedem Anzeigergerät müssen die nach der Schiffsstoffliste höchstzulässigen Füllhöhen von 91 %, 95 % und 97 % kenntlich gemacht werden.“.

9.3.1.21.5 a) und b) „EN 60309-2:1992“ ändern in: „EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012“.

9.3.1.21 Folgenden Text am Ende hinzufügen:

„9.3.1.21.11 Auf Schiffen, die für die Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase zugelassen sind, müssen im Bereich der Ladung folgende Schutzmaßnahmen getroffen werden:

- Unter den Landanschlüssen der Lade- und Löschleitungen, durch welche geladen und gelöscht wird, müssen Auffangwannen angebracht werden. Diese müssen aus Werkstoffen bestehen, die der Temperatur der Ladung standhalten können und gegen Deck isoliert sein. Die Auffangwannen müssen über eine ausreichende Kapazität verfügen und mit einem Über-Bord-Abfluss versehen sein.
- Eine Berieselungsanlage muss folgende Bereiche absichern:
 1. freiliegende Ladetankdome und freiliegende Ladetankteile;
 2. an Deck befindliche freiliegende Lagerbehälter für brennbare oder giftige Produkte;
 3. Teile des Decks im Bereich der Ladung, wo eine Leckage entstehen kann.

Die Kapazität der Berieselungsanlage muss mindestens so ausgelegt sein, dass bei gleichzeitiger Benutzung aller Düsen pro Stunde 300 Liter pro m² Decksfläche im Ladungsbereich erreicht werden. Die Anlage muss vom Steuerstand und von Deck aus in Betrieb gesetzt werden können;

- Um das genutzte Sammelrohr muss zum Schutz des Decks und der Bordwand ein Wasserfilm gebildet werden, um beim An- und Abkoppeln des Ladearms oder Schlauchs Schutz vor Sprödbbruch zu bieten. Der Wasserfilm muss eine ausreichende Kapazität aufweisen. Die Anlage muss vom Steuerstand und von Deck aus in Betrieb gesetzt werden können.

9.3.1.21.12 Schiffe, die tiefgekühlt verflüssigte Gase befördern, müssen an Bord ein schriftliches Verfahren zum Vorkühlen der Ladetanks und der Leitungen haben, um eine Beschädigung der Ladetanks während des Ladens und der Lade- und Löschleitungen während des Ladens und Löschsens zu verhindern. Dieses Verfahren muss vor der Inbetriebnahme des Schiffes und nach langfristigen Wartungsarbeiten durchgeführt werden.“

9.3.1.24.1 Buchstabe c) erhält folgenden Wortlaut:

„c) Nur für UN-Nr. 1972: ein System, das den Druck in den Ladetanks regelt, wobei die Boil-Off-Gase als Brennstoff an Bord genutzt werden. Solange LNG nicht als Brennstoff zugelassen ist, kann die Nutzung des Boil-Off gemäß Unterabschnitt 1.5.3.2 zu Versuchszwecken erlaubt werden.“

Aus der derzeitigen Bestimmung c) wird d) „andere von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zugelassenen Systeme zur Regelung des Ladungsdrucks und der Ladungstemperatur.“.

9.3.1.25.2 d) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

9.3.1.25.2 f) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.1.25.2 g) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

9.3.1.25.2 Wie folgt ergänzen:

„Für die Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase

- h) Die Ladeleitungen und Ladetanks müssen mittels S-Stücken, Rohrschleifen oder Rohrbögen vor Beanspruchungen durch thermische Bewegung und Bewegungen der Tank- und Rumpfkonstruktion geschützt werden.
- i) Soweit erforderlich, müssen die Lade- und Löschleitungen zur angrenzenden Rumpfkonstruktion hin thermisch isoliert werden, um zu verhindern, dass die Temperatur des Schiffskörpers unter die Auslegungstemperatur des Rumpfwerkstoffs fällt.
- j) Alle Ladeleitungen, die in einem mit Flüssigkeit (Rückstand) gefüllten Zustand isoliert sein können, müssen mit Sicherheitsventilen versehen sein. Die Sicherheitsventile müssen in die Ladetanks ableiten und gegen versehentliches Schließen geschützt sein.“

9.3.1.27.9 Durch folgenden Wortlaut ersetzen:

„9.3.1.27.9 Der zur Berechnung der Haltezeit (Absätze 7.2.4.16.16 und 7.2.4.16.17) verwendete Wärmeübergangswert ist durch Berechnung zu ermitteln. Nach Fertigstellung des Schiffes muss die Richtigkeit der Berechnung mittels eines Wärmebilanztests überprüft werden. Die Berechnung und der Test müssen unter der Aufsicht der anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, durchgeführt werden.

Der Wärmeübergangswert muss dokumentiert und an Bord mitgeführt werden. Der Wärmeübergangswert muss bei jeder Erneuerung des Zulassungszeugnisses überprüft werden.“

9.3.1.27.10 Betrifft nicht die deutsche Fassung.

9.3.1.40.2.9 f) „Zulassungszeugnis“ ändern in „Schiffszeugnis“.

9.3.1.52.3 b) (iv) Ziffer 2 erhält folgenden Wortlaut:

„2. Eine Gasspüranlage mit folgenden Messstellen muss vorhanden sein:

- in den Ansaugöffnungen der Lüftungssysteme;
- wenn die Ladung in der Gasphase schwerer als Luft ist, direkt unterhalb der Oberkante des Türsills von Eingängen zu Wohnungen und Betriebsräumen, andernfalls muss die Gasspüranlage mit Sensoren nah an der Decke angebracht werden.“

Ziffer 4: der zweite Satz erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „In diesem Fall und bei einem Druckabfall oder bei einem Ausfall der Gasspüranlage...“

9.3.1.52.3 b) Um eine neue Ziffer v) wie folgt ergänzen:

„v) Inland AIS-Geräte (Automatic Identification System) in den Wohnungen und im Steuerhaus, unter der Voraussetzung, dass sich kein Teil von Antennen für elektronische Geräte über dem Bereich der Ladung und kein Teil von UKW-Antennen für AIS-Geräte innerhalb eines Abstandes von 2 m vom Bereich der Ladung befindet.“.

9.3.2.0.1 c) „Gassammel- oder Gasabfuhrleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

9.3.2.11.2 a) Am Ende folgenden Text hinzufügen:

„Die Aufschwimmsicherung der gekühlten Ladetanks muss den Vorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft entsprechen.“.

9.3.2.15.1 a) Die Eintragung zur Querausdehnung erhält folgenden Wortlaut:

„0,79 m bordseitig von der Schiffsseite im rechten Winkel zur Mittellängsachse auf dem Niveau des maximalen Tiefgangs, oder, falls zutreffend, der zulässige Abstand gemäß Abschnitt 9.3.4 abzüglich 0,01 m;“.

9.3.2.20.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.2.20.1 Kofferdämme oder Kofferdammabteilungen, die neben einem gemäß Absatz 9.3.2.11.6 eingerichteten Betriebsraum verbleiben, müssen durch eine Zugangsluke zugänglich sein.“.

9.3.2.21.5 a) und b) „EN 60309-2:1992“ ändern in: „EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012“.

9.3.2.20.4 Erhält folgenden Wortlaut:

„Wenn die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 Stoffe enthält, für die nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, müssen die Lüftungsöffnungen der Kofferdämme mit einer deflagrationssicheren Flammendurchschlagsicherung versehen sein.“.

9.3.2.21.1 g) Durch folgenden Wortlaut ersetzen:

„g) einem Anschluss für eine geschlossene oder teilweise geschlossene Probeentnahmeeinrichtung und/oder mindestens einer Probeentnahmeöffnung entsprechend der Anforderung in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (13).“.

9.3.2.21.3 Satz 2 erhält folgenden Wortlaut:

„Bei jedem Anzeigergerät müssen die nach der Schiffsstoffliste höchstzulässigen Füllhöhen von 95% und 97% kenntlich gemacht werden.“.

9.3.2.21.5 c) „EN 12827:1996“ ändern in: „EN 12827:1999“.

9.3.2.21 Einen neuen Absatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„9.3.2.21.10 Bei der Beförderung von Stoffen in gekühlter Form wird der Öffnungsdruck der Sicherheitseinrichtung von der Ausführung des Ladetanks bestimmt. Bei der Beförderung von Stoffen, welche gekühlt befördert werden müssen, muss der Öffnungsdruck der Sicherheitseinrichtung mindestens 25 kPa (0,25 bar) über dem höchstberechneten Druck nach Unterabschnitt 9.3.2.27 liegen.“

9.3.2.22.4 a) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.2.22.4 a) Dritter Anstrich und 9.3.3.22.4 a) Typ N geschlossen dritter Anstrich erhalten folgenden Wortlaut:

„- einer Vorrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks. Wenn die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 Stoffe enthält, für die nach Tabelle C Spalte (17) des Kapitels 3.2, Explosionsschutz erforderlich ist, muss sie mit einer dauerbrandsicheren Flammensperre und einer Armatur, aus deren Stellung klar erkennbar sein muss, ob sie offen oder geschlossen ist, versehen sein.“.

9.3.2.22.5 a) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.2.22.5 a) iii) Betrifft nicht die deutsche Fassung.

9.3.2.22.5 a) Punkt v) streichen und ersetzen durch „(gestrichen)“.

9.3.2.22.5 a) Letzter Absatz „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.2.22.5 b) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen (2x).

9.3.2.22.5 d) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen (2x).

9.3.2.22.5 c) Betrifft nicht die deutsche Fassung.

9.3.2.24 Wie folgt ändern:

„9.3.2.24 Druck- und Temperaturregelung der Ladung

9.3.2.24.1 Wenn das gesamte Ladungssystem nicht für den vollen Dampfdruck bei den oberen Auslegungsgrenzwerten für die Umgebungstemperatur ausgelegt ist, muss der Ladetankdruck unterhalb des höchstzulässigen Öffnungsdrucks der Sicherheitsventile durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen gehalten werden:

- a) ein System, das den Druck in den Ladetanks mittels mechanischer Kühlung regelt;
- b) ein System, welches bei einer Erwärmung oder Druckerhöhung der Ladung die Sicherheit gewährleistet. Die Isolierung und der Auslegungsdruck des Ladetanks müssen zusammen eine angemessene Sicherheit im Hinblick auf Betriebsdauer und Betriebstemperatur gewährleisten. Das System muss in jedem Einzelfall von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zugelassen sein und für einen Zeitraum der dreifachen Betriebsdauer die Sicherheit gewährleisten;
- c) andere von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zugelassene Systeme.

9.3.2.24.2 Die nach Absatz 9.3.2.24.1 erforderlichen Systeme sind entsprechend den Anforderungen der anerkannten Klassifikationsgesellschaft auszuführen, einzubauen und zu prüfen. Die Bauwerkstoffe müssen für die zu befördernden Stoffe geeignet sein. Für den Normalbetrieb sind als obere Auslegungsgrenzwerte der Umgebungstemperatur folgende Werte anzusetzen:

Lufttemperatur : 30 °C,

Wassertemperatur : 20 °C.

9.3.2.24.3 Das Ladungsbehältersystem muss dem vollen Dampfdruck der Ladung bei den oberen Auslegungsgrenzwerten der Umgebungstemperaturen standhalten können ohne Berücksichtigung eines Systems, das mit verdampfendem Gas arbeitet. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 37 angegeben.“

9.3.2.25.2 f) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.2.25.2 i) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

9.3.2.25.9 „Gasrückführ- oder Gaspendelleitung“ durch „Gasrückfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.2.26.4 „Gassammelsystem“ durch „Gasabfuhrsystem“ ersetzen.

9.3.2.2 Wie folgt ändern:

„9.3.2.27 Kühlanlage

9.3.2.27.1 Eine Kühlanlage nach Absatz 9.3.2.24.1 a) muss aus einer oder mehreren Einheiten bestehen, die die Ladung auf dem erforderlichen Druck bzw. der erforderlichen Temperatur bei den oberen Auslegungsgrenzwerten der Umgebungstemperatur halten können. Wenn keine Alternativmaßnahmen zur Druck- und Temperaturregelung der Ladung entsprechend den Anforderungen einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft vorgesehen sind, müssen eine oder mehrere Reserveeinheiten vorgesehen werden, die mindestens die gleiche Kälteleistung wie die größte Einzeleinheit haben. Eine Reserveeinheit muss aus einem Kompressor einschließlich Antriebsmotor, Regelsystem und allen notwendigen Ausrüstungen bestehen, um einen von den normalen Einheiten unabhängigen Betrieb zu ermöglichen. Ein Reservewärmetauscher muss dann vorgesehen werden, wenn der für den Normalbetrieb vorgesehene Wärmetauscher nicht

für eine Mehrleistung von mindestens 25 % der größten erforderlichen Kälteleistung ausgelegt ist. Getrennte Rohrleitungssysteme sind nicht erforderlich.

Ladetanks, Rohrleitungen und Zubehör müssen so isoliert sein, dass beim Ausfall der ganzen Kühlanlage die gesamte Ladung mindestens 52 Stunden lang in einem Zustand verbleibt, bei dem die Sicherheitsventile nicht öffnen.

- 9.3.2.27.2** Sicherheitseinrichtungen und Verbindungsleitungen zur Kühlanlage müssen oberhalb der flüssigen Phase der Ladung bei höchstzulässiger Füllung an die Ladetanks angeschlossen sein. Sie müssen auch im Bereich der Gasphase liegen, wenn das Schiff 12° krängt.
- 9.3.2.27.3** Werden mehrere gekühlte Ladungen, die chemisch gefährlich miteinander reagieren können, gleichzeitig befördert, ist bei der Auslegung der Kühlanlagen darauf zu achten, dass sich die Ladungen nicht vermischen können. Für die Beförderung solcher Ladungen sind für jede Ladungsart getrennte, aber vollständige Kühlanlagen jeweils mit Reserveeinheit gemäß Absatz 9.3.2.27.1 vorzusehen. Wenn jedoch die Kühlung durch ein indirektes oder kombiniertes System erfolgt und eine Leckage im Wärmeaustausch unter allen möglichen Betriebsbedingungen nicht eine Vermischung der Ladungen verursachen kann, brauchen keine getrennten Kühlanlagen angeordnet zu werden.
- 9.3.2.27.4** Sind mehrere gekühlte Ladungen unter den Beförderungsbedingungen nicht miteinander löslich, so dass ihre Dampfdrücke sich beim Vermischen addieren, ist bei der Auslegung der Kühlanlagen darauf zu achten, dass sich die Ladungen nicht vermischen können.
- 9.3.2.27.5** Wenn für Kühlanlagen Kühlwasser erforderlich ist, ist eine ausreichende Kühlwasserversorgung mittels Pumpe oder Pumpen vorzusehen, die nur für diesen Zweck verwendet werden dürfen. Diese Pumpe bzw. Pumpen müssen mindestens zwei Wassersaugleitungen haben, von denen eine zum Steuerbord-, die andere zum Backbordseekasten führt. Es ist eine Reservepumpe von ausreichender Leistung vorzusehen. Diese Pumpe kann dann eine für andere Zwecke verwendete Pumpe sein, wenn ihre Benutzung im Kühlbetrieb nicht einem anderen wichtigen Betrieb zuwiderläuft.
- 9.3.2.27.6** Die Kühlanlage kann einem der folgenden Systeme entsprechen:
- a) Direktes System, wobei verdampfte Ladung verdichtet, verflüssigt und anschließend den Ladetanks wieder zugeführt wird. Für einige bestimmte Stoffe in Kapitel 3.2 Tabelle C darf dieses System nicht benutzt werden. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 35 angegeben.
 - b) Indirektes System, wobei Ladung oder verdampfte Ladung durch ein Kältemittel gekühlt oder verflüssigt wird, ohne verdichtet zu werden.
 - c) Kombiniertes System, wobei verdampfte Ladung verdichtet und in einem Ladungs-/Kältemittelwärmetauscher verflüssigt und anschließend den Ladetanks wieder zugeführt wird. Für einige bestimmte Stoffe in Kapitel 3.2 Tabelle C darf dieses System nicht benutzt werden. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 36 angegeben.
- 9.3.2.27.7** Alle primären und sekundären Kältemittel müssen miteinander und mit der Ladung, mit der sie in Berührung kommen können, verträglich sein. Der Wärmeaustausch kann entweder getrennt vom Ladetank oder durch Kühlrohre, die im oder am Ladetank befestigt sind, erfolgen.

- 9.3.2.27.8** Wenn die Kühlanlage in einem besonderen Betriebsraum aufgestellt wird, muss dieser Betriebsraum die Anforderungen nach Absatz 9.3.2.17.6 erfüllen.
- 9.3.2.27.9** Für alle Ladungseinrichtungen muss der für die Berechnung der Haltezeit (7.2.4.16.16 und 7.2.4.16.17) benutzte Wärmeübergangswert durch Berechnung ermittelt sein. Wenn das Schiff fertiggebaut ist, muss die Berechnung durch einen Kühlversuch (Wärmegleichgewichtsversuch) überprüft werden.
- Dieser Versuch ist nach den Richtlinien der anerkannten Klassifikationsgesellschaft auszuführen, die das Schiff klassifiziert hat.
- 9.3.2.27.10** Dem Antrag auf Erteilung oder Verlängerung des Zulassungszeugnisses ist eine Bescheinigung einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft beizufügen, aus der hervorgeht, dass die Anforderungen der Absätze 9.3.2.24.1 bis 9.3.2.24.3, 9.3.2.27.1 und 9.3.2.27.4 erfüllt sind.“.
- 9.3.2.40.2.9 f) „Zulassungszeugnis“ ändern in „Schiffszeugnis“.
- 9.3.2.52.3 b) Ziffer 4 : der zweite Satz erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „In diesem Fall und bei einem Druckabfall oder bei einem Ausfall der Gasspüranlage...“.
- Ziffer v) wie folgt ergänzen:
- „v) Inland AIS-Geräte (Automatic Identification System) in den Wohnungen und im Steuerhaus, unter der Voraussetzung, dass sich kein Teil von Antennen für elektronische Geräte über dem Bereich der Ladung und kein Teil von UKW-Antennen für AIS-Geräte innerhalb eines Abstandes von 2 m vom Bereich der Ladung befindet.“.
- 9.3.3.0.1 c) „Gassammel- oder Gasabfuhrleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.
- 9.3.3.11.2 a) Am Ende folgenden neuen Text hinzufügen:
- „Die Aufschwimmsicherung der gekühlten Ladetanks muss den Vorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft entsprechen.“
- 9.3.3.15.1 a) Die Eintragung zur Querausdehnung erhält folgenden Wortlaut:
- „0,59 m bordseitig von der Schiffsseite im rechten Winkel zur Mittellängsachse auf dem Niveau des maximalen Tiefgangs, oder, falls zutreffend, der zulässige Abstand gemäß Abschnitt 9.3.4 abzüglich 0,01 m;“.
- 9.3.3.20.1 Erhält folgenden Wortlaut:
- „Kofferdämme oder Kofferdammabteilungen, die neben einem gemäß Absatz 9.3.3.11.6 eingerichteten Betriebsraum verbleiben, müssen durch eine Zugangsluke zugänglich sein.“.
- 9.3.3.20.4 Erhält folgenden Wortlaut:
- „Wenn die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 Stoffe enthält, für die nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, müssen die Lüftungsöffnungen der Kofferdämme mit einer deflagrationssicheren Flammendurchschlagsicherung versehen sein.“.
- 9.3.3.21.1 g) Durch folgenden Wortlaut ersetzen:
- „g) einem Anschluss für eine geschlossene oder teilweise geschlossene Probeentnahmeeinrichtung und/oder mindestens einer Probeentnahmeöffnung entsprechend der Anforderung in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (13).“

- 9.3.3.21.3 Satz 2 erhält folgenden Wortlaut:
- „Bei jedem Anzeigegerät müssen die nach der Schiffsstoffliste höchstzulässigen Füllhöhen von 95% und 97% kenntlich gemacht werden.“.
- 9.3.3.21.5 In a) und d) „EN 60309-2:1992“ ändern in: „EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012“.
- 9.3.3.21.9 Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 9.3.3.21 Einen neuen Absatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „9.3.3.21.10** Bei der Beförderung von Stoffen in gekühlter Form wird der Öffnungsdruck der Sicherheitseinrichtung von der Ausführung des Ladetanks bestimmt. Bei der Beförderung von Stoffen, welche gekühlt befördert werden müssen, muss der Öffnungsdruck der Sicherheitseinrichtung mindestens 25 kPa (0,25 bar) über dem höchstberechneten Druck nach Unterabschnitt 9.3.3.27 liegen.“
- 9.3.3.22.4 a) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.
- 9.3.3.22.5 a) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.
- 9.3.3.22.5 a) iii) Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 9.3.3.22.5 a), letzter Absatz, 9.3.3.22.5 b) (2x) und 9.3.3.22.5 d) (2x) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.
- 9.3.3.22.5 c) Betrifft nicht die deutsche Fassung.
- 9.3.3.24 wie folgt ändern:
- „9.3.3.24 Druck- und Temperaturregelung der Ladung**
- 9.3.3.24.1** Wenn das gesamte Ladungssystem nicht für den vollen Dampfdruck bei den oberen Auslegungsgrenzwerten für die Umgebungstemperatur ausgelegt ist, muss der Ladetankdruck unterhalb des höchstzulässigen Öffnungsdrucks der Sicherheitsventile durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen gehalten werden:
- a) ein System, das den Druck in den Ladetanks mittels mechanischer Kühlung regelt;
 - b) ein System, welches bei einer Erwärmung oder Druckerhöhung der Ladung die Sicherheit gewährleistet. Die Isolierung und der Auslegungsdruck des Ladetanks müssen zusammen eine angemessene Sicherheit im Hinblick auf Betriebsdauer und Betriebstemperatur gewährleisten. Das System muss in jedem Einzelfall von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zugelassen sein und für einen Zeitraum der dreifachen Betriebsdauer die Sicherheit gewährleisten;
 - c) andere von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zugelassene Systeme.
- 9.3.3.24.2** Die nach Absatz 9.3.3.24.1 erforderlichen Systeme sind entsprechend den Anforderungen der anerkannten Klassifikationsgesellschaft auszuführen, einzubauen und zu prüfen. Die Bauwerkstoffe müssen für die zu befördernden Stoffe geeignet sein. Für den Normalbetrieb sind als obere Auslegungsgrenzwerte der Umgebungstemperatur folgende Werte anzusetzen:
- Lufttemperatur : 30 °C,
- Wassertemperatur : 20 °C.
- 9.3.3.24.3** Das Ladungsbehältersystem muss dem vollen Dampfdruck der Ladung bei den oberen Auslegungsgrenzwerten der Umgebungstemperaturen standhalten können ohne

Berücksichtigung eines Systems, das mit verdampfendem Gas arbeitet. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 37 angegeben.“

9.3.3.25.2 f) „Gassammelleitung“ durch „Gasabfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.3.25.2. h) „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

9.3.3.25.9 „Gasrückführ- oder Gaspendelleitung“ durch „Gasrückfuhrleitung“ ersetzen.

9.3.3.26.4 „Gassammelsystem“ durch „Gasabfuhrsystem“ ersetzen.

9.3.3.27 Wie folgt ändern:

„9.3.3.27 Kühlanlage

9.3.3.27.1 Eine Kühlanlage nach Absatz 9.3.3.24.1 a) muss aus einer oder mehreren Einheiten bestehen, die die Ladung auf dem erforderlichen Druck bzw. der erforderlichen Temperatur bei den oberen Auslegungsgrenzwerten der Umgebungstemperatur halten können. Wenn keine Alternativmaßnahmen zur Druck- und Temperaturregelung der Ladung entsprechend den Anforderungen einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft vorgesehen sind, müssen eine oder mehrere Reserveeinheiten vorgesehen werden, die mindestens die gleiche Kälteleistung wie die größte Einzeleinheit haben. Eine Reserveeinheit muss aus einem Kompressor einschließlich Antriebsmotor, Regelsystem und allen notwendigen Ausrüstungen bestehen, um einen von den normalen Einheiten unabhängigen Betrieb zu ermöglichen. Ein Reservewärmetauscher muss dann vorgesehen werden, wenn der für den Normalbetrieb vorgesehene Wärmetauscher nicht für eine Mehrleistung von mindestens 25 % der größten erforderlichen Kälteleistung ausgelegt ist. Getrennte Rohrleitungssysteme sind nicht erforderlich.

Ladetanks, Rohrleitungen und Zubehör müssen so isoliert sein, dass beim Ausfall der ganzen Kühlanlage die gesamte Ladung mindestens 52 Stunden lang in einem Zustand verbleibt, bei dem die Sicherheitsventile nicht öffnen.

9.3.3.27.2 Sicherheitseinrichtungen und Verbindungsleitungen zur Kühlanlage müssen oberhalb der flüssigen Phase der Ladung bei höchstzulässiger Füllung an die Ladetanks angeschlossen sein. Sie müssen auch im Bereich der Gasphase liegen, wenn das Schiff 12° krängt.

9.3.3.27.3 Werden mehrere gekühlte Ladungen, die chemisch gefährlich miteinander reagieren können, gleichzeitig befördert, ist bei der Auslegung der Kühlanlagen darauf zu achten, dass sich die Ladungen nicht vermischen können. Für die Beförderung solcher Ladungen sind für jede Ladungsart getrennte, aber vollständige Kühlanlagen jeweils mit Reserveeinheit gemäß Absatz 9.3.3.27.1 vorzusehen. Wenn jedoch die Kühlung durch ein indirektes oder kombiniertes System erfolgt und eine Leckage im Wärmeaustausch unter allen möglichen Betriebsbedingungen nicht eine Vermischung der Ladungen verursachen kann, brauchen keine getrennten Kühlanlagen angeordnet zu werden.

9.3.3.27.4 Sind mehrere gekühlte Ladungen unter den Beförderungsbedingungen nicht miteinander löslich, so dass ihre Dampfdrücke sich beim Vermischen addieren, ist bei der Auslegung der Kühlanlagen darauf zu achten, dass sich die Ladungen nicht vermischen können.

9.3.3.27.5 Wenn für Kühlanlagen Kühlwasser erforderlich ist, ist eine ausreichende Kühlwasserversorgung mittels Pumpe oder Pumpen vorzusehen, die nur für diesen Zweck verwendet werden dürfen. Diese Pumpe bzw. Pumpen müssen mindestens zwei Wassersaugleitungen haben, von denen eine zum Steuerbord-, die andere zum Backbordseekasten führt. Es ist eine Reservepumpe von ausreichender Leistung

vorzusehen. Diese Pumpe kann dann eine für andere Zwecke verwendete Pumpe sein, wenn ihre Benutzung im Kühlbetrieb nicht einem anderen wichtigen Betrieb zuwiderläuft.

- 9.3.3.27.6** Die Kühlanlage kann einem der folgenden Systeme entsprechen:
- a) Direktes System, wobei verdampfte Ladung verdichtet, verflüssigt und anschließend den Ladetanks wieder zugeführt wird. Für einige bestimmte Stoffe in Kapitel 3.2 Tabelle C darf dieses System nicht benutzt werden. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 35 angegeben.
 - b) Indirektes System, wobei Ladung oder verdampfte Ladung durch ein Kältemittel gekühlt oder verflüssigt wird, ohne verdichtet zu werden.
 - c) Kombiniertes System, wobei verdampfte Ladung verdichtet und in einem Ladungs-/Kältemittelwärmetauscher verflüssigt und anschließend den Ladetanks wieder zugeführt wird. Für einige bestimmte Stoffe in Kapitel 3.2 Tabelle C darf dieses System nicht benutzt werden. Dies wird in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) mit Bemerkung 36 angegeben.
- 9.3.3.27.7** Alle primären und sekundären Kältemittel müssen miteinander und mit der Ladung, mit der sie in Berührung kommen können, verträglich sein. Der Wärmeaustausch kann entweder getrennt vom Ladetank oder durch Kühlrohre, die im oder am Ladetank befestigt sind, erfolgen.
- 9.3.3.27.8** Wenn die Kühlanlage in einem besonderen Betriebsraum aufgestellt wird, muss dieser Betriebsraum die Anforderungen nach Absatz 9.3.3.17.6 erfüllen.
- 9.3.3.27.9** Für alle Ladungseinrichtungen muss der für die Berechnung der Haltezeit (7.2.4.16.16 und 7.2.4.16.17) benutzte Wärmeübergangswert durch Berechnung ermittelt sein. Wenn das Schiff fertiggebaut ist, muss die Berechnung durch einen Kühlversuch (Wärmegleichgewichtsversuch) überprüft werden.
- Dieser Versuch ist nach den Richtlinien der anerkannten Klassifikationsgesellschaft auszuführen, die das Schiff klassifiziert hat.
- 9.3.3.27.10** Dem Antrag auf Erteilung oder Verlängerung des Zulassungszeugnisses ist eine Bescheinigung einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft beizufügen, aus der hervorgeht, dass die Anforderungen der Absätze 9.3.3.24.1 bis 9.3.3.24.3, 9.3.3.27.1 und 9.3.3.27.4 erfüllt sind.“
- 9.3.3.40.2.9 f) „Zulassungszeugnis“ ändern in „Schiffszeugnis“.
- 9.3.3.52.3 b) Ziffer 4: der zweite Satz erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „In diesem Fall und bei einem Druckabfall oder bei einem Ausfall der Gasspüranlage...“.
- Ziffer v) wie folgt ergänzen:
- „v) Inland AIS-Geräte (Automatic Identification System) in den Wohnungen und im Steuerhaus, unter der Voraussetzung, dass sich kein Teil von Antennen für elektronische Geräte über dem Bereich der Ladung und kein Teil von UKW-Antennen für AIS-Geräte innerhalb eines Abstandes von 2 m vom Bereich der Ladung befindet.“.
- 9.3.4.1.1 Erster Satz: „Der höchstzulässige Inhalt“ durch „Der höchstzulässige Inhalt und die höchstzulässige Länge“ ersetzen.

