

TEIL 2**Kapitel 2.1****Abschnitt 2.1.3**

- 2.1.3.3** *erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des ADN entspricht und nur einen in Kapitel 3.2 Tabelle A ...“.*
- 2.1.3.5** *erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „In Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannte Stoffe mit mehreren gefährlichen Eigenschaften sowie Lösungen oder Gemische, die den Klassifizierungskriterien des ADN entsprechen und mehrere gefährliche Stoffe enthalten, sind einer ...“.*
- 2.1.3.5.3** *Der Absatz h) erhält vor dem Text in Klammern folgenden Wortlaut:*
„h) Stoffe der Klasse 6.1, welche die Kriterien für die Giftigkeit beim Einatmen der Verpackungsgruppe I erfüllen“.
- 2.1.3.5.4** *Den folgenden Absatz hinzufügen:*

„Lassen die Gefahreneigenschaften des Stoffs es zu, dass dem Stoff eine UN-Nummer oder eine Stoffnummer zugewiesen werden kann, so ist die UN-Nummer vorzuziehen.“.

2.1.3.5.5 *Am Ende des dritten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen: „Wenn jedoch bekannt ist, dass der Abfall nur umweltgefährdende Eigenschaften besitzt, darf er der Verpackungsgruppe III der UN-Nummer 3077 oder 3082 zugeordnet werden.“.*

2.1.3.8 *erhält folgenden Wortlaut:*

„2.1.3.8 Stoffe der Klassen 1 bis 6.2, 8 und 9 mit Ausnahme von Stoffen der UN-Nummern 3077 und 3082, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, gelten zusätzlich zu ihren Gefahren der Klassen 1 bis 6.2, 8 und 9 als umweltgefährdende Stoffe. Andere Stoffe, die den Kriterien keiner anderen Klasse, aber den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, sind der UN-Nummer 3077 bzw. 3082 oder der Stoffnummer 9005 oder 9006 zuzuordnen.“.

Kapitel 2.2

Abschnitt 2.2.1

2.2.1.1.3 *Am Ende des ersten Unterabsatzes „in Absatz 2.2.1.1.8“ ändern in: „in Unterabschnitt 2.2.1.4“.*

2.2.1.1.5 *In der Beschreibung für die Unterklasse 1.6 vor „Stoffe“ streichen: „detonierende“.*

2.2.1.1.6 *In der Beschreibung für die Verträglichkeitsgruppe N vor „Stoffe“ streichen: „detonierende“.*

In der Beschreibung für die Verträglichkeitsgruppe S vor „Wirkung“ einfügen: „gefährliche“.

2.2.1.1.8 *wird zu 2.2.1.4.*

*In der Begriffsbestimmung für „**GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, EXTREM UNEMPFINDLICH (GEGENSTÄNDE, EEI):** UN-Nummer 0486“ streichen: „detonierende“ und „(EIDS)“.*

In alphabetischer Reihenfolge einfügen:

„PATRONEN FÜR WERKZEUGE, OHNE GESCHOSS: UN-Nummer 0014

In Werkzeugen verwendeter Gegenstand, der aus einer geschlossenen Treibladungshülse mit Zentral- oder Randfeuerung mit oder ohne Ladung aus Treibladungspulver oder aus Schwarzpulver besteht, aber ohne Geschoss.“.

2.2.1.1 *Einen neuen Absatz 2.2.1.1.8 mit folgendem Wortlaut einfügen:*

„2.2.1.1.8 Ausschluss aus der Klasse 1

2.2.1.1.8.1 Ein Stoff oder Gegenstand darf auf der Grundlage von Prüfergebnissen und der Begriffsbestimmung der Klasse 1 mit Genehmigung der zuständigen Behörde einer Vertragspartei des ADN aus der Klasse 1 ausgeschlossen werden, wobei diese zuständige Behörde auch eine von der zuständigen Behörde eines Landes, das keine Vertragspartei des ADN ist, erteilte Genehmigung anerkennen kann, vorausgesetzt, diese wurde in Übereinstimmung mit den gemäß dem RID, dem ADR, dem ADN, dem IMDG-Code oder den technischen Anweisungen der ICAO anwendbaren Verfahren erteilt.

2.2.1.1.8.2 Mit Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß Absatz 2.2.1.1.8.1 darf ein Gegenstand aus der Klasse 1 ausgeschlossen werden, wenn drei unverpackte Gegenstände, die für die vorgesehene Funktion durch ihre eigenen Zünd- oder Anzündmittel oder durch externe Mittel einzeln aktiviert werden, folgende Prüfkriterien erfüllen:

- a) Temperatur an keiner Außenfläche größer als 65 °C; kurzzeitige Temperaturspitzen von bis zu 200 °C sind dabei zulässig;
- b) kein Bruch oder keine Zertrümmerung des externen Gehäuses und keine Bewegung des Gegenstandes und davon abgelöster Teile um mehr als einen Meter in jede Richtung;

Bem. Wenn die Unversehrtheit des Gegenstandes im Falle eines externen Brands beeinträchtigt werden kann, müssen diese Kriterien anhand einer Brandprüfung, wie beispielsweise in der Norm ISO 12097-3 beschrieben, geprüft werden.

- c) kein hörbarer Knall mit einem Spitzenwert über 135 dB (C) in einem Meter Entfernung;
- d) kein Blitz oder keine Flamme, durch die sich ein Stoff, wie beispielsweise ein Blatt Papier von $80 \pm 10 \text{ g/m}^2$, in Kontakt mit dem Gegenstand entzünden kann, und
- e) keine Bildung von Rauch, Dämpfen und Staub in Mengen, welche die Sichtbarkeit in einem 1m^3 großen, mit Berstplatten geeigneter Größe ausgestatteten Raum um mehr als 50 % verringern, wobei die Messung durch einen geeichten Belichtungsmesser (Luxmeter) oder Radiometer erfolgt, der sich in einem Abstand von einem Meter von einer in der Mitte der gegenüberliegenden Wand angeordneten konstanten Lichtquelle befindet. Die allgemeinen Leitlinien der Norm ISO 5659-1 zur Prüfung der optischen Dichte und des Abschnitts 7.5 der Norm ISO 5659-2 zum photometrischen Verfahren oder ähnliche Verfahren zur Messung der optischen Dichte, die den gleichen Zweck verfolgen, dürfen angewendet werden. Es muss eine passende Abdeckhaube, die den hinteren Teil und die Seiten des Belichtungsmessers umschließt, verwendet werden, um die Effekte nicht direkt aus der Lichtquelle ausgestrahlten Lichts oder Streulichts zu minimieren.

- Bem.** 1. Wenn bei den Prüfungen zu den Kriterien in den Absätzen a), b), c) und d) keine oder nur eine sehr geringe Rauchentwicklung festgestellt wird, darf auf die in Absatz e) genannte Prüfung verzichtet werden.
2. Die zuständige Behörde, auf die in Absatz 2.2.1.1.8.1 Bezug genommen wird, kann eine Prüfung des Gegenstandes in seiner Verpackung anordnen, wenn festgestellt wird, dass der für die Beförderung verpackte Gegenstand eine größere Gefahr darstellen kann.“.

Abschnitt 2.2.2

2.2.2.1.2 *Streiche jeweils „+“ vor dem Zahlenwert „°C“.*

2.2.2.1.2 *Am Ende hinzufügen:*

„8. Chemikalien unter Druck: flüssige, pastöse oder pulverförmige Stoffe, die mit einem Treibmittel unter Druck gesetzt werden, das der Begriffsbestimmung für verdichtetes oder verflüssigtes Gas entspricht, und Gemische dieser Stoffe.“.

2.2.2.1.3 *Am Anfang „(ausgenommen Druckgaspackungen)“ ändern in: „(ausgenommen Druckgaspackungen und Chemikalien unter Druck)“.*

In der Bem. 2 am Ende folgenden Satz hinzufügen: „Für Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500 bis 3505) siehe Absatz 2.2.2.1.7.“.

2.2.2.1.5 *Am Anfang „(ausgenommen Druckgaspackungen)“ ändern in: „(ausgenommen Druckgaspackungen und Chemikalien unter Druck)“.*

Unter „Entzündbare Gase“ „(siehe ISO-Norm 10156:1996)“ ändern in: „(siehe Norm ISO 10156:2010)“.

Unter „Oxidierende Gase“ „Norm ISO 10156:1996 oder ISO 10156-2:2005“ ändern in: „Norm ISO 10156:2010“.

2.2.2.1.6 *Die erste Bem. erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „Gase, die der Begriffsbestimmung für giftige Gase gemäß Absatz 2.2.2.1.5 entsprechen, und Gase, die durch die Fußnote c) der Tabelle 2 in Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR als „Gilt als selbstentzündlich (pyrophor)“ ausgewiesen sind, dürfen nicht ...“.*

2.2.2.1 *Einen neuen Absatz 2.2.2.1.7 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:*

„2.2.2.1.7 Chemikalien unter Druck

Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500 bis 3505) werden ihren gefährlichen Eigenschaften entsprechend einer der folgenden Gruppen zugeordnet:

A erstickend

F	entzündbar
T	giftig
C	ätzend
FC	entzündbar, ätzend
TF	giftig, entzündbar.

Die Klassifizierung ist abhängig von den Gefahreigenschaften der Bestandteile in den verschiedenen Aggregatzuständen:

das Treibmittel,

der flüssige Stoff oder

der feste Stoff.

- Bem.**
1. Gase, die der Begriffsbestimmung für giftige Gase oder für oxidierende Gase gemäß Absatz 2.2.2.1.5 entsprechen, oder Gase, die durch die Fußnote c) der Tabelle 2 in Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 als „Gilt als selbstentzündlich (pyrophor)“ ausgewiesen sind, dürfen nicht als Treibmittel in Chemikalien unter Druck verwendet werden.
 2. Chemikalien unter Druck mit einem Inhalt, der hinsichtlich der Giftigkeit oder der Ätzwirkung den Kriterien der Verpackungsgruppe I entspricht, oder mit einem Inhalt, der sowohl hinsichtlich der Giftigkeit als auch hinsichtlich der Ätzwirkung den Kriterien der Verpackungsgruppe II oder III entspricht, sind zur Beförderung unter diesen UN-Nummern nicht zugelassen.
 3. Chemikalien unter Druck mit Bestandteilen, die die Eigenschaften der Klasse 1, von desensibilisierten explosiven flüssigen Stoffen der Klasse 3, von selbstzersetzlichen Stoffen und desensibilisierten explosiven festen Stoffen der Klasse 4.1, der Klasse 4.2, der Klasse 4.3, der Klasse 5.1, der Klasse 5.2, der Klasse 6.2 oder der Klasse 7 aufweisen, dürfen nicht für die Beförderung unter diesen UN-Nummern verwendet werden.
 4. Eine Chemikalie unter Druck in einer Druckgaspackung muss unter der UN-Nummer 1950 befördert werden.

Es gelten folgende Kriterien:

- a) Eine Zuordnung zur Gruppe A erfolgt, wenn der Inhalt nicht den Kriterien einer anderen Gruppe gemäß den Absätzen b) bis e) entspricht.
- b) Eine Zuordnung zur Gruppe F erfolgt, wenn einer der Bestandteile, bei dem es sich um einen reinen Stoff oder ein Gemisch handeln kann, als

entzündbar klassifiziert werden muss. Entzündbare Bestandteile sind entzündbare flüssige Stoffe und Gemische entzündbarer flüssiger Stoffe, entzündbare feste Stoffe und Gemische entzündbarer fester Stoffe oder entzündbare Gase und Gasgemische, die den folgenden Kriterien entsprechen:

- (i) ein entzündbarer flüssiger Stoff ist ein flüssiger Stoff mit einem Flammpunkt von höchstens 93 °C;
 - (ii) ein entzündbarer fester Stoff ist ein fester Stoff, der den Kriterien des Unterabschnitts 2.2.41.1 entspricht;
 - (iii) ein entzündbares Gas ist ein Gas, das den Kriterien des Absatzes 2.2.2.1.5 entspricht.
- c) Eine Zuordnung zur Gruppe T erfolgt, wenn der Inhalt mit Ausnahme des Treibmittels als gefährliches Gut der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II oder III zugeordnet ist.
 - d) Eine Zuordnung zur Gruppe C erfolgt, wenn der Inhalt mit Ausnahme des Treibmittels als gefährliches Gut der Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III zugeordnet ist.
 - e) Wenn die Kriterien zweier Gruppen der Gruppen F, T und C erfüllt werden, erfolgt eine Zuordnung zur Gruppe FC bzw. TF.“.

2.2.2.2.2 *Der vierte Anstrich wird wie folgt gefasst:*

„- tiefgekühlt verflüssigte Gase, die den Klassifizierungscodes 3 A, 3 O oder 3 F nicht zugeordnet werden können, ausgenommen Stoffnummer 9000 AMMONIAK, WASSERFREI, TIEFGEKÜHLT des Klassifizierungscodes 3 TC in Tankschiffen;“

2.2.2.2.2 *Bem. streichen.*

2.2.2.3 *Am Ende folgende Tabelle hinzufügen:*

„Chemikalien unter Druck		
Klassifizierung scode	UN- Num- mer	Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
8 A	3500	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.
8 F	3501	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
8 T	3502	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.
8 C	3503	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.

8 TF	3504	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.
8 FC	3505	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.“

Abschnitt 2.2.3

2.2.3.1.1 *In der Bem. 1 am Anfang streichen: „Nicht giftige und nicht ätzende“.*

In der Bem. 2 nach „Heizöl (leicht)“ einfügen: „, einschließlich synthetisch hergestellter Produkte,“.

2.2.3.1.2 *„F Entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr“ ändern in:*

„F Entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

Ersetze die bereits vorhandenen Bezeichnungen „F3“ durch „F4“ und „F4“ durch „F5“.

Nach dem Klassifizierungscode „F2“ folgenden neuen Klassifizierungscode aufnehmen:

„F3 Gegenstände, die entzündbare flüssige Stoffe enthalten“.

2.2.3.1.4 b) *In der Fußnote 2) ", dividiert durch die Dichte," ändern in: "dividiert durch die Dichte".*

2.2.3.3 *„Entzündbare flüssige Stoffe“ ändern in: „Entzündbare flüssige Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.*

Unter dem Klassifizierungscode F1 streichen:

„3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME“.

Ersetze die bereits vorhandenen Bezeichnungen „F3“ durch „F4“ und „F4“ durch „F5“.

Im Verzeichnis der Sammeleintragungen unter „Entzündbare flüssige Stoffe, ohne Nebengefahr F“ einen neuen Kasten mit folgendem Inhalt hinzufügen:

„F3 Gegenstände	3269	POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME
	3473	BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN oder
	3473	BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder
	3473	BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT“

Abschnitt 2.2.51

2.2.51.3 „Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe“ *ändern in:* „Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

Abschnitt 2.2.52

2.2.52.4 *In der Tabelle nachstehende Eintragungen wie folgt ändern:*

Organisches Peroxid		Spalte	Änderung
DIISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	(3. Zeile)	Konzentration	„≤ 28“ ändern in: „≤ 32“.
		Verdünnungsmittel Typ A	„≥ 72“ ändern in: „≥ 68“.
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)-PEROXID	(1. Zeile)	Konzentration	„> 38 – 82“ ändern in: „> 52 – 82“.

Folgende neue Eintragung einfügen:

Organisches Peroxid	Konzentration	(%)	Verdünnungsmittel	Typ A	(%)	Verdünnungsmittel	Typ B	(%)1)	inert	fester
"([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-DECAHYDRO-10-METHOXY-3,6,9-TRIMETHYL-3,12-EPOXY-12H-PYRANO[4,3-j]-1,2-BENZODIOXEPIN)	≤ 100					OP7			3106"	

Nach der ersten Zeile für „DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)-PEROXID“ folgende Zeile einfügen:

Organisches Peroxid	Konzentration	(%)	Verdünnungsmittel	Typ A	(%)	Verdünnungsmittel	Typ B	(%)1)	inert	fester
""	> 38 – 52	≥ 48				OP8	+10	+15	3119"	

Am Ende der Tabelle nach „3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7-TRIPEROXONAN“ folgende Zeile hinzufügen:

Organisches Peroxid	Konzentration	(%)	Verdünnungsmittel	Typ A	(%)	Verdünnungsmittel	Typ B	(%)1	inert	fester
""	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8			3110	

Abschnitt 2.2.61

2.2.61.3 *[Die Änderungen unter dem Klassifizierungscode T1 betreffend die UN-Nummern 3276 und 3278 in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]*

Unter dem Klassifizierungscode T1 bei den UN-Nummern 3381 und 3382 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

[Die Änderungen unter dem Klassifizierungscode T2 betreffend die UN-Nummern 3499 und 3464 in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

[Die Änderungen unter dem Klassifizierungscode T3 betreffend die UN-Nummern 3282 und 3467 in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Unter dem Klassifizierungscode T4 bei den UN-Nummern 3381 und 3382 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TF1 bei den UN-Nummern 3383 und 3384 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TW1 bei den UN-Nummern 3385 und 3386 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TO1 bei den UN-Nummern 3387 und 3388 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TC1 bei den UN-Nummern 3389 und 3390 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TC3 bei den UN-Nummern 3389 und 3390 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TFC bei den UN-Nummern 3488 und 3489 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Unter dem Klassifizierungscode TFC die UN-Nummern 3492 und 3493 vollständig streichen.

Unter dem Klassifizierungscode TFW bei den UN-Nummern 3490 und 3491 „mit einer Giftigkeit beim Einatmen“ ändern in: „mit einem LC₅₀-Wert“.

Abschnitt 2.2.62

2.2.62.1.5.3 *Eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:*

„**Bem.** Medizinische Geräte, denen freie Flüssigkeit entzogen wurde, gelten als den Vorschriften dieses Absatzes entsprechend und unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.“.

2.2.62.1.5 *Einen neuen Absatz 2.2.62.1.5.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:***„2.2.62.1.5.7** Mit Ausnahme von

- a) medizinischem Abfall (UN 3291),
- b) medizinischen Instrumenten oder Geräten, die mit ansteckungsgefährlichen Stoffen der Kategorie A (UN 2814 oder UN 2900) kontaminiert sind oder solche Stoffe enthalten, und
- c) medizinischen Instrumenten oder Geräten, die mit gefährlichen Gütern, welche unter die Begriffsbestimmung einer anderen Klasse fallen, kontaminiert sind oder solche Güter enthalten,

unterliegen medizinische Instrumente oder Geräte, die möglicherweise mit ansteckungsgefährlichen Stoffen kontaminiert sind oder solche Stoffen enthalten und die zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation, Reparatur oder zur Beurteilung der Geräte befördert werden, mit Ausnahme der Vorschriften dieses Absatzes nicht den Vorschriften des ADN, wenn sie in Verpackungen verpackt sind, die so ausgelegt und gebaut sind, dass sie unter normalen Beförderungsbedingungen nicht zu Bruch gehen, durchstoßen werden oder ihren Inhalt freisetzen können. Die Verpackungen müssen so ausgelegt sein, dass sie den Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 oder 6.6.4 des ADR entsprechen.

Diese Verpackungen müssen den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1 und 4.1.1.2 des ADR entsprechen und müssen in der Lage sein, nach einem Fall aus einer Höhe von 1,20 m die medizinischen Instrumente und Geräte zurückzuhalten.

Die Verpackungen müssen mit „GEBRAUCHTES MEDIZINISCHES INSTRUMENT“ oder „GEBRAUCHTES MEDIZINISCHES GERÄT“ gekennzeichnet sein. Bei Verwendung von Umverpackungen müssen diese in gleicher Weise gekennzeichnet sein, es sei denn, die Aufschrift bleibt sichtbar.“.

Abschnitt 2.2.8**2.2.8.1.2** *„C1 – C10 Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr“ ändern in:*

„C1 – C11 Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

Die Eintragung „C11 Gegenstände“ einrücken, damit sie unter die neue Überschrift für „C1 – C11“ fällt.

„CT Ätzende giftige Stoffe“ ändern in:

„CT Ätzende giftige Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

Nach „CT2 feste Stoffe“ einfügen:

„CT3 Gegenstände“.

2.2.8.1.6

Am Ende folgende Tabelle hinzufügen:

„Tabelle 2.2.8.1.6: Zusammenfassende Darstellung der Kriterien des Absatzes 2.2.8.1.6

Verpackungsgruppe	Einwirkungszeit	Beobachtungszeitraum	Auswirkungen
I	≤ 3 min.	≤ 60 min.	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
II	> 3 min. ≤ 1 h	≤ 14 d	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 d	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	–	–	Korrosionsrate auf Stahl- oder Aluminiumoberflächen, die bei einer Prüftemperatur von 55 °C den Wert von 6,25 mm pro Jahr überschreitet, wenn sie an beiden Werkstoffen geprüft wurden

“.

2.2.8.3

„Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr“ ändern in:

„Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

„Ätzende Stoffe mit Nebengefahr(en)“ ändern in:

„Ätzende Stoffe mit Nebengefahr(en) und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten“.

Unter dem Klassifizierungscode „C11“ in numerischer Reihenfolge einfügen:

„1774 FEUERLÖSCHERLADUNGEN, ätzender flüssiger Stoff

2028 RAUMBOMBEN, NEBELBOMBEN, NICHT EXPLOSIV, ätzenden flüssigen Stoff enthaltend, ohne Zünder

3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, ätzende Stoffe enthaltend, oder

3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN, ätzende Stoffe enthaltend, oder

3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, ätzende Stoffe enthaltend“.

Unter „giftig CT“ einen neuen Kasten mit folgendem Inhalt hinzufügen:

„CT3 Gegenstände	3506 QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN“
---------------------	---

Abschnitt 2.2.9

2.2.9.1.7 erhält folgenden Wortlaut:

„Lithiumbatterien

2.2.9.1.7 Zellen und Batterien, Zellen und Batterien in Ausrüstungen oder Zellen und Batterien mit Ausrüstungen verpackt, die Lithium in irgendeiner Form enthalten, müssen der UN-Nummer 3090, 3091, 3480 bzw. 3481 zugeordnet werden. Sie dürfen unter diesen Eintragungen befördert werden, wenn sie den folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) jede Zelle oder Batterie entspricht einem Typ, für den nachgewiesen wurde, dass er die Anforderungen aller Prüfungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt;

Bem. Batterien müssen einem Typ entsprechen, für den nachgewiesen wurde, dass er die Prüfanforderungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt, unabhängig davon, ob die Zellen, aus denen sie zusammengesetzt sind, einem geprüften Typ entsprechen.

- b) jede Zelle und Batterie ist mit einer Schutzeinrichtung gegen inneren Überdruck versehen oder so ausgelegt, dass ein Gewaltbruch unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird;
- c) jede Zelle und Batterie ist mit einer wirksamen Vorrichtung zur Verhinderung äußerer Kurzschlüsse ausgerüstet;
- d) jede Batterie mit mehreren Zellen oder mit Zellen in Parallelschaltung ist mit wirksamen Einrichtungen ausgerüstet, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z.B. Dioden, Sicherungen usw.);
- e) Zellen und Batterien sind gemäß einem Qualitätssicherungsprogramm hergestellt, das Folgendes beinhaltet:
- (i) eine Beschreibung der Organisationsstruktur und der Verantwortlichkeiten des Personals hinsichtlich der Auslegung und der Produktqualität;
 - (ii) die entsprechenden Anweisungen, die für die Prüfung, die Qualitätskontrolle, die Qualitätssicherung und die Arbeitsabläufe verwendet werden;

- (iii) Prozesskontrollen, die entsprechende Aktivitäten zur Vorbeugung und Feststellung innerer Kurzschlussdefekte während der Herstellung von Zellen umfassen sollten;
- (iv) Qualitätsaufzeichnungen, wie Prüfberichte, Prüf- und Kalibrierungsdaten und Nachweise; Prüfdaten müssen aufbewahrt und der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden;
- (v) Überprüfungen durch die Geschäftsleitung, um die erfolgreiche Wirkungsweise des Qualitätssicherungsprogramms sicherzustellen;
- (vi) ein Verfahren für die Kontrolle der Dokumente und deren Überarbeitung;
- (vii) ein Mittel für die Kontrolle von Zellen oder Batterien, die dem in Absatz a) genannten geprüften Typ nicht entsprechen;
- (viii) Schulungsprogramme und Qualifizierungsverfahren für das betroffene Personal und
- (ix) Verfahren um sicherzustellen, dass am Endprodukt keine Schäden vorhanden sind.

Bem. Betriebseigene Qualitätssicherungsprogramme dürfen zugelassen werden. Eine Zertifizierung durch Dritte ist nicht erforderlich, jedoch müssen die in den Absätzen (i) bis (ix) aufgeführten Verfahren genau aufgezeichnet werden und nachvollziehbar sein. Eine Kopie des Qualitätssicherungsprogramms muss der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.

Lithiumbatterien unterliegen den Vorschriften des ADN nicht, wenn sie den Anforderungen des Kapitels 3.3 Sondervorschrift 188 entsprechen.

Bem. Die Eintragung UN 3171 Batteriebetriebenes Fahrzeug oder UN 3171 Batteriebetriebenes Gerät gilt nur für Fahrzeuge, die durch Nassbatterien, Natriumbatterien, Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien, und für Geräte, die durch Nassbatterien oder Natriumbatterien angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden.

„Fahrzeuge“ im Sinne dieser UN-Nummer sind selbstfahrende Geräte, die für die Beförderung einer oder mehrerer Personen oder von Gütern ausgelegt sind. Beispiele solcher Fahrzeuge sind elektrisch angetriebene Personenwagen, Motorräder, Motorroller, Drei- oder Vierradfahrzeuge oder -motorräder, Elektrofahrräder, Rollstühle, Aufsitzrasenmäher, Boote und Flugzeuge.

Beispiele für Geräte sind Rasenmäher, Reinigungsmaschinen, Modellboote oder Modellflugzeuge. Geräte, die durch Lithium-Metall-

Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien angetrieben werden, müssen unter der Eintragung UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN bzw. UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT versandt werden.

Elektrische Hybridfahrzeuge, die sowohl durch einen Verbrennungsmotor als auch durch Nassbatterien, Natriumbatterien, Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden, müssen der Eintragung UN 3166 Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas bzw. UN 3166 Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit zugeordnet werden. Fahrzeuge, die eine Brennstoffzelle enthalten, müssen der Eintragung UN 3166 Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas bzw. UN 3166 Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit zugeordnet werden.“.

2.2.9.1.14 *Nach „Chemie-Testsätze und Erste-Hilfe-Ausrüstungen“ einfügen:*

„elektrische Doppelschicht-Kondensatoren (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh).“.

Der vierte Anstrich in Absatz 2.2.9.1.14 wird wie folgt gefasst:

„- Stoffnummer 9003 STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C UND HÖCHSTENS 100 °C, die nicht anderen Klassen oder der Klasse 9 zuzuordnen sind. Wenn diese Stoffe auch der Stoffnummer 9005 oder der Stoffnummer 9006 zugeordnet werden können, so hat Stoffnummer 9003 Vorrang;“.

In der letzten Bem. nach „UN 1845 KOHLENDIOXID, FEST (TROCKENEIS)“ einen Verweis auf Fußnote 21 aufnehmen. Die Fußnote erhält folgenden Wortlaut:

„²¹⁾ Bei der Verwendung von UN 1845 Kohlendioxid, fest (Trockeneis) als Kühlmittel siehe Abschnitt 5.5.3.“.

In der letzten Bem. nach „UN 3171 BATTERIEBETRIEBENES FAHRZEUG oder UN 3171 BATTERIEBETRIEBENES GERÄT“ einfügen: „(siehe auch Bem. am Ende von Absatz 2.2.9.1.7)“.

2.2.9.3 *Unter dem Klassifizierungscode M11 am Ende folgende Eintragung hinzufügen:*

„3499 KONDENSATOR, elektrische Doppelschicht (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)“.

Kapitel 2.4

Überschrift ändern in „Kriterien für die aquatische Umwelt gefährdende Stoffe“.