

3.2.2 **Tabelle B: Verzeichnis der gefährlichen Güter in alphabetischer Reihenfolge**

Die nachstehende Tabelle B enthält ein alphabetisches Verzeichnis der Stoffe und Gegenstände, die in Abschnitt 3.2.1 Tabelle A in UN-numerischer Reihenfolge dargestellt sind. Sie ist nicht Bestandteil des ADN. Sie wurde vom Sekretariat der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa mit der notwendigen Sorgfalt erstellt, um das Nachschlagen in den Anlagen A und B des ADN zu erleichtern; sie kann jedoch in keinem Fall die Vorschriften dieser Anlagen ersetzen, die im Zweifelsfall verbindlich sind und die daher sorgfältig zu prüfen und beachten sind.

- Bem.** 1. Ziffern, griechische Buchstaben, die Buchstaben «n», «N», «m» (meta), «o» (ortho) und «p» (para), die Ausdrücke «sec» und «tert» sowie Präpositionen, die jedoch Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung sind, wurden in der alphabetischen Reihenfolge nicht berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die Mehrzahl und die Abkürzung «N.A.G.» (nicht anderweitig genannt) nicht berücksichtigt.
2. Die Verwendung von Großbuchstaben für die Bezeichnung eines Stoffes oder Gegenstandes bedeutet, dass es sich um eine offizielle Benennung für die Beförderung handelt (siehe Abschnitt 3.1.2).
3. Wenn die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes in Großbuchstaben angegeben ist und der Ausdruck «siehe» nachgestellt ist, handelt es sich um eine Alternative für die offizielle Benennung für die Beförderung oder für einen Teil davon (ausgenommen PCB) (siehe Unterabschnitt 3.1.2.1).
4. Wenn die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes in Groß- und Kleinbuchstaben angegeben ist und der Ausdruck «siehe» nachgestellt ist, handelt es sich nicht um die offizielle Benennung für die Beförderung, sondern um ein Synonym.
5. Wenn bei einer Benennung ein Teil in Großbuchstaben und ein Teil in Groß- und Kleinbuchstaben angegeben ist, gilt der Teil in Groß- und Kleinbuchstaben nicht als Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung (siehe Unterabschnitt 3.1.2.1).
6. Auf den Dokumenten und Versandstücken darf die offizielle Benennung für die Beförderung je nach Zweckmäßigkeit in der Einzahl oder in der Mehrzahl erscheinen (siehe Unterabschnitt 3.1.2.3).
7. Für die genaue Bestimmung der offiziellen Benennung für die Beförderung siehe Abschnitt 3.1.2.

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 134a)	3159
1,1,1-TRICHLORETHAN	2831
1,1,1-TRIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 143a)	2035
1,1,2,2-TETRACHLORETHAN	1702
1,1-DICHLOR-1-NITROETHAN	2650
1,1-DICHLORETHAN	2362
1,1-DIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a)	1030
1,1-DIFLUORETHYLEN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1132a)	1959
1,1-DIMETHOXYETHAN	2377
1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYD	2498
1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	2410
1,2-BUTYLENOXID, STABILISIERT	3022
1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN	2372
1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	2648
1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 114)	1958
1,2-DICHLORETHYLEN	1150
1,2-DICHLORPROPAN	1279
1,2-DIMETHOXYETHAN	2252
1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPAN	2752
1,2-PROPYLENDIAMIN	2258
1,3,5-TRIMETHYLBENZEN	2325
1,3-DICHLORACETON	2649
1,3-DICHLORPROPAN-2-OL	2750
1,3-DIMETHYLBUTYLAMIN	2379
1,5,9-CYCLODODECATRIEN	2518
1-BROM-3-CHLORPROPAN	2688
1-BROM-3-METHYLBUTAN	2341
1-BROMBUTAN	1126
1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 142b)	2517
1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 124)	1021
1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 133a)	1983
1-CHLORPROPAN	1278
1-CHLORPROPAN-2-OL	2611
1-ETHYLPYPERIDIN	2386
1H-TETRAZOL	0504
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	3474
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0508
1-METHOXY-2-PROPANOL	3092
1-METHYLPYPERIDIN	2399
1-PENTOL	2705
2-(2-AMINOETHOXY)-ETHANOL	3055
2,2'-DICHLORDIETHYLEETHER	1916
2,2-DIMETHYLPROPAN	2044
2,3-DIHYDROPYRAN	2376
2,3-DIMETHYLBUTAN	2457
2,4-TOLUYLENDIAMIN, FEST	1709
2,4-TOLUYLENDIAMIN, LÖSUNG	3418
2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	3317
2-AMINO-4-CHLORPHENOL	2673

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTAN	2946
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	3241
2-BROMBUTAN	2339
2-BROMETHYLETHYLETHER	2340
2-BROMPENTAN	2343
2-CHLORETHANAL	2232
2-CHLORPROPAN	2356
2-CHLORPROPEN	2456
2-CHLORPYRIDIN	2822
2-DIETHYLAMINOETHANOL	2686
2-DIMETHYLAMINOACETONITRIL	2378
2-DIMETHYLAMINOETHANOL	2051
2-DIMETHYLAMINOETHYLACRYLAT	3302
2-DIMETHYLAMINOETHYLMETHACRYLAT	2522
2-ETHYLANILIN	2273
2-ETHYLBUTANOL	2275
2-ETHYLBUTYLACETAT	1177
2-ETHYLBUTYRALDEHYD	1178
2-ETHYLHEXYLAMIN	2276
2-ETHYLHEXYLCHLORFORMIAT	2748
2-IODBUTAN	2390
2-METHYL-2-HEPTANTHIOL	3023
2-METHYL-5-ETHYLPYRIDIN	2300
2-METHYLBUT-1-EN	2459
2-METHYLBUT-2-EN	2460
2-METHYLBUTANAL	3371
2-METHYLFURAN	2301
2-METHYLPENTAN-2-OL	2560
2-TRIFLUORMETHYLANILIN	2942
3,3-DIETHOXYPROPEN	2374
3,3'-IMINOBISPROPYLAMIN	2269
3-BROMPROPIN	2345
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FEST	3428
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FLÜSSIG	2236
3-CHLORPROPAN-1-OL	2849
3-DIETHYLAMINO-PROPYLAMIN	2684
3-METHYLBUT-1-EN	2561
3-METHYLBUTAN-2-ON	2397
3-NITRO-4-CHLORBENZOTRIFLUORID	2307
3-TRIFLUORMETHYLANILIN	2948
4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHAN	2651
4-CHLOR- <i>o</i> -TOLUIDIN-HYDROCHLORID, FEST	1579
4-CHLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROCHLORID, LÖSUNG	3410
4-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-ON	2293
4-METHYLMORPHOLIN (N-METHYLMORPHOLIN)	2535
4-NITROPHENYLHYDRAZIN, mit mindestens 30 Masse-% Wasser	3376
4-THIAPENTANAL	2785
5-MERCAPTOTETRAZOL-1-ESSIGSÄURE	0448
5-METHYLHEXAN-2-ON	2302
5-NITROBENZOTRIAZOL	0385
5- <i>tert</i> -BUTYL-2,4,6-TRINITRO- <i>m</i> -XYLEN (XYLENMOSCHUS)	2956
9-PHOSPHABICYCLONONANE (CYCLOOCTADIENPHOSPHINE)	2940

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ABFALLNITRIERSÄUREMISCHUNG mit höchstens 50 % Salpetersäure	1826
ABFALLNITRIERSÄUREMISCHUNG mit mehr als 50 % Salpetersäure	1826
ABFALLSCHWEFELSÄURE	1906
ACETAL	1088
ACETALDEHYD	1089
ACETALDEHYDAMMONIAK	1841
ACETALDEHYDOXIM	2332
ACETON	1090
ACETONCYANHYDRIN, STABILISIERT	1541
ACETONITRIL	1648
ACETONÖLE	1091
ACETYLBROMID	1716
ACETYLCHLORID	1717
ACETYLEN, GELÖST	1001
ACETYLEN, LÖSUNGSMITTELFREI	3374
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
AIRBAG-GASGENERATOREN oder AIRBAG-MODULE oder GURTSTRAFFER	0503
AIRBAG-GASGENERATOREN oder AIRBAG-MODULE oder GURTSTRAFFER	3268
ALDEHYDE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1988
ALDEHYDE, N.A.G.	1989
ALDEHYDE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1989
ALDEHYDE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1989
ALDOL (3-HYDROXYBUTYRALDEHYD)	2839
ALKALIMETALLALKOHOLATE, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, ÄTZEND, N.A.G.	3206
ALKALIMETALLAMALGAM, FEST	3401
ALKALIMETALLAMALGAM, FLÜSSIG	1389
ALKALIMETALLAMIDE	1390
ALKALIMETALLDISPERSION oder ERDALKALIMETALLDISPERSION mit einem Flammpunkt über 60 °C	1391
ALKALIMETALLDISPERSION oder ERDALKALIMETALLDISPERSION mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	1391
ALKALIMETALLLEGIERUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	1421
ALKALOIDE, FEST, N.A.G. oder ALKALOIDSALZE, FEST, N.A.G.	1544
ALKALOIDE, FLÜSSIG, N.A.G. oder ALKALOIDSALZE, FLÜSSIG, N.A.G.	3140
ALKOHOLATE, LÖSUNG in Alkohol, N.A.G.	3274
ALKOHOLE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1986
ALKOHOLE, N.A.G.	1987
ALKOHOLE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1987
ALKOHOLE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1987
ALKOHOLISCHE GETRÄNKE mit mehr als 24 Vol.-% und höchstens 70 Vol.-% Alkohol	3065
ALKOHOLISCHE GETRÄNKE mit mehr als 70 Vol.-% Alkohol	3065
ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (einschließlich C2-C12-Homologe)	2430
ALKYLPHENOLE, FLÜSSIG, N.A.G. (einschließlich C2-C12-Homologe)	3145

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ALKYLSCHWEFELSÄUREN	2571
ALKYLSULFONSÄUREN, FEST oder ARYLSULFONSÄUREN, FEST, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2585
ALKYLSULFONSÄUREN, FEST oder ARYLSULFONSÄUREN, FEST, mit mehr als 5 % freier Schwefelsäure	2583
ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG oder ARYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG, mit höchstens 5 % freier Schwefelsäure	2586
ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG oder ARYLSULFONSÄUREN, 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
alpha-CHLORPROPIONSÄURE	2511
alpha-METHYLBENZYLALKOHOL, FEST	3438
alpha-METHYLBENZYLALKOHOL, FLÜSSIG	2937
alpha-METHYLVALERALDEHYD	2367
alpha-NAPHTHYLAMIN	2077
alpha-PINEN	2368
ALUMINIUMBORHYDRID	2870
ALUMINIUMBORHYDRID IN GERÄTEN	2870
ALUMINIUMBROMID, LÖSUNG	2580
ALUMINIUMBROMID, WASSERFREI	1725
ALUMINIUMCARBID	1394
ALUMINIUMCHLORID, LÖSUNG	2581
ALUMINIUMCHLORID, WASSERFREI	1726
ALUMINIUMFERROSILICIUM-PULVER	1395
ALUMINIUMHYDRID	2463
ALUMINIUMNITRAT	1438
ALUMINIUMPHOSPHID	1397
ALUMINIUMPHOSPHID-PESTIZID	3048
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 10 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure	3412
AMEISENSÄURE mit mindestens 5 Masse-%, aber weniger als 10 Masse-% Säure	3412
AMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2733
AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3259
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2734

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2735
AMINOPHENOLE (o-, m-, p-)	2512
AMINOPYRIDINE (o-, m-, p-)	2671
AMMONIAK, TIEFGEKÜHLT	9000
AMMONIAK, WASSERFREI	1005
AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, relative Dichte kleiner als 0,880 bei 15 °C, mit mehr als 35 %, aber höchstens 50 % Ammoniak	2073
AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, relative Dichte kleiner als 0,880 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
AMMONIUMDICHROMAT	1439
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FEST	1843
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, LÖSUNG	3424
AMMONIUMFLUORID	2505
AMMONIUMFLUOROSILICAT	2854
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, FEST	1727
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, LÖSUNG	2817
AMMONIUMHYDROGENSULFAT	2506
AMMONIUMMETAVANADAT	2859
AMMONIUMNITRAT mit höchstens 0,2 % Gesamtmenge brennbarer Stoffe (einschließlich organischer Stoffe als Kohlenstoff-Äquivalent) und frei von sonstigen zugesetzten Stoffen	1942
AMMONIUMNITRAT mit mehr als 0,2 % brennbaren Stoffen, einschließlich jedes als Kohlenstoff berech- neten organischen Stoffes, unter Ausschluss jedes anderen zugesetzten Stoffes	0222
AMMONIUMNITRAT, FLÜSSIG, heiße konzentrierte Lösung mit einer Konzentration von mehr als 80 %, aber höchstens 93 %	2426
AMMONIUMNITRAT-EMULSION oder AMMONIUMNITRAT-SUSPENSION oder AMMONIUMNITRAT-GEL, Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen, flüssig	3375
AMMONIUMNITRATHALTIGE DÜNGEMITTEL	2067
Ammoniumnitrathaltige Düngemittel, einheitliche Gemische des Stickstoff/Phosphat-, des Stickstoff/Kali- oder des Stickstoff/Phosphat/Kalotyps 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
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
AMYLACETATE	1104
AMYLAMINE	1106
AMYLBUTYRATE	2620
AMYLCHLORIDE	1107
AMYLFORMIATE	1109
AMYLMERCAPTAN	1111
AMYLNITRATE	1112
AMYLNITRITE	1113
AMYLPHOSPHAT	2819

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN (nur tierische Stoffe)	2814
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	2814
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE	2900
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE (nur tierische Stoffe)	2900
ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	2900
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF mit einem Flammpunkt über 60 °C	1649
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	1649
ANTIMONLAKTAT	1550
ANTIMONPENTACHLORID, FLÜSSIG	1730
ANTIMONPENTACHLORID, LÖSUNG	1731
ANTIMONPENTAFLUORID	1732
ANTIMON-PULVER	2871
ANTIMONTRICHLORID	1733
ANTIMONWASSERSTOFF (STIBIN)	2676
ANTIMONYLKALIUMTARTRAT	1551
ANZÜNDER	0121
ANZÜNDER	0314
ANZÜNDER	0315
ANZÜNDER	0325
ANZÜNDER	0454
ANZÜNDER, ANZÜNDSCHNUR	0131
ANZÜNDHÜTCHEN	0044
ANZÜNDHÜTCHEN	0377
ANZÜNDHÜTCHEN	0378
ANZÜNDLITZE	0066
ANZÜNDSCHNUR (SICHERHEITZÜNDSCHNUR)	0105
ANZÜNDSCHNUR, rohrförmig, mit Metallmantel	0103
ARGON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1951
ARGON, VERDICHET	1006
ARSEN	1558
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
ARSENPEPTOXID	1559
ARSENSÄURE, FEST	1554
ARSENSÄURE, FLÜSSIG	1553

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ARSENSTAUB	1562
ARSENTRICHLORID	1560
ARSENTRIOXID	1561
ARSENVERBINDUNG, FEST, N.A.G., anorganisch, einschließlich Arsenate, n.a.g., Arsenite, n.a.g. und Arsensulfide, n.a.g.	1557
ARSENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G., anorganisch, einschließlich Arsenate, n.a.g., Arsenite, n.a.g. und Arsensulfide, n.a.g.	1556
ARSENWASSERSTOFF (ARSIN)	2188
ASBEST, BLAU (Krokydolith) oder ASBEST, BRAUN (Amosit, Mysorit)	2212
ASBEST, WEISS (Chrysotil, Aktinolith, Anthophyllit, Tremolit)	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, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2921
ÄTZENDER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3084
ÄTZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	2923
ÄTZENDER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G.	3096
ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G.	1759
ÄTZENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3095
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, N.A.G.	1760
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
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 oder Batteriebetriebenes Gerät	3171
BATTERIEFLÜSSIGKEIT, ALKALISCH	2797
BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler	2800

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, GEFÜLLT MIT ALKALIEN, elektrische Sammler	2795
BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, elektrische Sammler	2794
BATTERIEN (AKKUMULATOREN), TROCKEN, KALIUMHYDROXID, FEST, ENTHALTEND, elektrische Sammler	3028
BAUMWOLLABFÄLLE, ÖLHALTIG	1364
BAUMWOLLE, NASS	1365
BEGASTE EINHEIT	3359
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3390
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3389
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3384
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3383
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3388
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3387
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3386
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3385
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3382
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3381
BENZALDEHYD	1990
BENZEN	1114
BENZENSULFONYLCHLORID	2225
BENZIDIN	1885
BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF	1203
BENZOCHINON	2587
BENZONITRIL	2224
BENZOTRICHLORID	2226
BENZOTRIFLUORID	2338
BENZOYLCHLORID	1736
BENZYLBROMID	1737
BENZYLCHLORFORMIAT	1739
BENZYLCHLORID	1738
BENZYLDIMETHYLAMIN	2619
BENZYLIDENCHLORID	1886
BENZYLIODID	2653

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BERYLLIUMNITRAT	2464
BERYLLIUM-PULVER	1567
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
BESTANDTEILE, ZÜNDKETTE, N.A.G.	3820
beta-NAPHTHYLAMIN, FEST	1650
beta-NAPHTHYLAMIN, LÖSUNG	3411
BICYCLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISIERT (NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILISIERT)	2251
BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B	3373
BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B (nur tierische Stoffe)	3373
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
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 (BLEITRINITRORESORCINAT) ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0130
BLEISULFAT mit mehr als 3 % freier Säure	1794
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
BOMBEN, mit Sprengladung	0291
BORAT UND CHLORAT, MISCHUNG	1458
BORNEOL	1312
BORTRIBROMID	2692
BORTRICHLORID	1741
BORTRIFLUORID	1008
BORTRIFLUORIDDIETHYLETHERAT	2604
BORTRIFLUORID-DIHYDRAT	2851
BORTRIFLUORIDDIMETHYLETHERAT	2965

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BORTRIFLUORID-ESSIGSÄURE-KOMPLEX, FEST	3419
BORTRIFLUORID-ESSIGSÄURE-KOMPLEX, FLÜSSIG	1742
BORTRIFLUORID-PROPIONSÄURE-KOMPLEX, FEST	3420
BORTRIFLUORID-PROPIONSÄURE-KOMPLEX, FLÜSSIG	1743
BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, ätzende Stoffe enthaltend	3477
BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, entzündbare flüssige Stoffe enthaltend	3473
BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, verflüssigtes entzündbares Gas enthaltend	3478
BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, Wasserstoff in Metallhydrid enthaltend	3479
BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder BRENNSTOFFZELLENKARTUSCHEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT, mit Wasser reagierende Stoffe enthaltend	3476
BROM oder BROM, LÖSUNG	1744
BROMACETON	1569
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
BROMCHLORDIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12B1)	1974
BROMCHLORID	2901
BROMCHLORMETHAN	1887
BROMESSIGSÄURE, FEST	3425
BROMESSIGSÄURE, LÖSUNG	1938
BROMMETHYLPROPANE	2342
BROMOFORM	2515
BROMPENTAFLUORID	1745
BROMPROPANE	2344
BROMTRIFLUORETHYLEN	2419
BROMTRIFLUORID	1746
BROMTRIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 13B1)	1009
BROMWASSERSTOFF, WASSERFREI	1048
BROMWASSERSTOFFSÄURE	1788
BRUCIN	1570
BUT-1-EN oder cis-BUT-2-EN oder trans-BUT-2-EN oder BUTENE, GEMISCH	1012
BUTADIENE, STABILISIERT oder 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
BUTIN-1,4-DIOL	2716
BUTTERSÄURE	2820
BUTTERSÄUREANHYDRID	2739
BUTYLACETATE	1123
BUTYLACRYLATE, STABILISIERT	2348

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
BUTYLBENZENE	2709
BUTYLMERCAPTAN	2347
BUTYLMETHYLETHER	2350
BUTYLNITRITE	2351
BUTYLPHOSPHAT	1718
BUTYLPROPIONATE	1914
BUTYLTOLUENE	2667
BUTYLTRICHLORSILAN	1747
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 oder CALCIUMLEGIERUNGEN, 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 (CALCIUMHYDROSULFIT)	1923
CALCIUMHYDRID	1404
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT oder CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	2880
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	2208
CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN oder CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	1748
CALCIUMMANGANSILICIUM	2844
CALCIUMNITRAT	1454
Calciumoxid	1910
CALCIUMPERCHLORAT	1455
CALCIUMPERMANGANAT	1456
CALCIUMPEROXID	1457
CALCIUMPHOSPHID	1360
CALCIUMRESINAT	1313

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CALCIUMRESINAT, GESCHMOLZEN und erstarrt	1314
CALCIUMSILICID	1405
CAMPHER, synthetisch	2717
CAPRONSÄURE	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 oder ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG	3316
CHEMISCHE PROBE, GIFTIG	3315
CHINOLIN	2656
CHLOR	1017
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
CHLORBENZYLCHLORIDE, FEST	3427
CHLORBENZYLCHLORIDE, FLÜSSIG	2235
CHLORBUTANE	1127
CHLORCRESOLE, FEST	3437
CHLORCRESOLE, LÖSUNG	2669
CHLORCYAN, STABILISIERT	1589
CHLORDIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 22)	1018
CHLORDIFLUORMETHAN UND CHLORPENTAFLUORETHAN, GEMISCH mit einem konstanten Siedepunkt, mit ca. 49 % Chlordifluormethan (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 502)	1973
CHLORDINITROBENZENE, FEST	3441
CHLORDINITROBENZENE, FLÜSSIG	1577
CHLORESSIGSÄURE, FEST	1751
CHLORESSIGSÄURE, GESCHMOLZEN	3250
CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	1750
CHLORFORMIATE, GIFTIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2742
CHLORFORMIATE, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3277
CHLORITE, ANORGANISCHE, N.A.G.	1462
CHLORITLÖSUNG	1908
CHLORMETHYLCHLORFORMIAT	2745

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
CHLORMETHYLETHYLETHER	2354
CHLORNITROANILINE	2237
CHLORNITROBENZENE, FEST	1578
CHLORNITROBENZENE, FLÜSSIG	3409
CHLORNITROTOLUENE, FEST	3457
CHLORNITROTOLUENE, FLÜSSIG	2433
CHLOROFORM	1888
CHLOROPREN, STABILISIERT	1991
CHLORPENTAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 115)	1020
CHLORPENTAFLUORID	2548
CHLORPHENOLATE, FEST oder PHENOLATE, FEST	2905
CHLORPHENOLATE, FLÜSSIG oder PHENOLATE, FLÜSSIG	2904
CHLORPHENOLE, FEST	2020
CHLORPHENOLE, FLÜSSIG	2021
CHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1753
CHLORPIKRIN	1580
CHLORPIKRIN UND METHYLBROMID, GEMISCH mit mehr als 2 % Chlorpikrin	1581
CHLORPIKRIN UND METHYLCHLORID, GEMISCH	1582
CHLORPIKRIN, MISCHUNG, N.A.G.	1583
CHLORSÄURE, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 10 % Säure	2626
CHLORSILANE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2986
CHLORSILANE, ÄTZEND, N.A.G.	2987
CHLORSILANE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2985
CHLORSILANE, GIFTIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3362
CHLORSILANE, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3361
CHLORSILANE, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2988
CHLORSULFONSÄURE mit oder ohne Schwefeltrioxid	1754
CHLORTOLUENE	2238
CHLORTOLUIDINE, FEST	2239
CHLORTOLUIDINE, FLÜSSIG	3429
CHLORTRIFLUORETHYLEN, STABILISIERT	1082
CHLORTRIFLUORID	1749
CHLORTRIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 13)	1022
CHLORTRIFLUORMETHAN UND TRIFLUORMETHAN, AZEOTROPES GEMISCH mit ca. 60 % Chlortrifluormethan (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 503)	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
CHROMTRIOXID, WASSERFREI	1463
COBALTNAPHTHENAT-PULVER	2001
COBALTRESINAT, GEFÄLLT	1318
CRESOLE, FEST	3455
CRESOLE, FLÜSSIG	2076
CRESYLSÄURE	2022
CROTONALDEHYD oder CROTONALDEHYD, STABILISIERT	1143
CROTONSÄURE, FEST	2823
CROTONSÄURE, FLÜSSIG	3472

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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
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 und aufgesaugt durch ein inertes poröses Material	1614
CYANWASSERSTOFF, STABILISIERT, mit weniger als 3 % Wasser	1051
CYANWASSERSTOFF, WÄSSERIGE LÖSUNG (CYANWASSERSTOFFSÄURE, WÄSSERIGE LÖSUNG) mit höchstens 20 % Cyanwasserstoff	1613
CYCLOBUTAN	2601
CYCLOBUTYLCHLORFORMIAT	2744
CYCLOHEPTAN	2241
CYCLOHEPTATRIEN	2603
CYCLOHEPTEN	2242
CYCLOHEXAN	1145
CYCLOHEXANON	1915
CYCLOHEXEN	2256
CYCLOHEXENYLTRICHLORSILAN	1762
CYCLOHEXYLACETAT	2243
CYCLOHEXYLAMIN	2357
CYCLOHEXYLISOCYANAT	2488
CYCLOHEXYLMERCAPTAN	3054
CYCLOHEXYLTRICHLORSILAN	1763
CYCLOOCTADIENE	2520
CYCLOOCTATETRAEN	2358
CYCLOPENTAN	1146
CYCLOPENTANOL	2244
CYCLOPENTANON	2245
CYCLOPENTEN	2246
CYCLOPROPAN	1027
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX) (OKTOGEN), ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0226
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX), (OKTOGEN), DESENSIBILISIERT	0484
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT), (HEXOGEN), (RDX), IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLEN-TETRANITRAMIN (HMX), (OKTOGEN), ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser oder DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT), (HEXOGEN), (RDX), ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072
CYCLOTRIMETHYLENTRI-NITRAMIN (CYCLONIT), (HEXOGEN), (RDX), DESENSIBILISIERT	0483
CYMENE	2046
DECABORAN	1868
DECAHYDRONAPHTHALEN	1147
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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
DIALLYLAMIN	2359
DIALLYLEETHER	2360
DIAZODINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 40 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0074
DIBENZYLDICHLORSILAN	2434
DIBORAN	1911
DIBROMCHLORPROPANE	2872
DIBROMDIFLUORMETHAN	1941
DIBROMMETHAN	2664
DIBUTYLAMINOETHANOL	2873
DIBUTYLEETHER	1149
DICHLORACETYLCHLORID	1765
DICHLORANILINE, FEST	3442
DICHLORANILINE, FLÜSSIG	1590
DICHLORDIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12)	1028
DICHLORDIFLUORMETHAN UND 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROPES GEMISCH mit ca. 74 % Dichlordifluormethan (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 500)	2602
DICHLORDIMETHYLEETHER, SYMMETRISCH	2249
DICHLORESSIGSÄURE	1764
DICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN oder DICHLORISOCYANURSÄURESALZE	2465
DICHLORISOPROPYLEETHER	2490
DICHLORMETHAN	1593
DICHLORMONOFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 21)	1029
DICHLORPENTANE	1152
DICHLORPHENYLISOCYANATE	2250
DICHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1766
DICHLORPROPENE	2047
DICHLORSILAN	2189
DICYAN	1026
DICYCLOHEXYLAMIN	2565
DICYCLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	2687
DICYCLOPENTADIEN	2048
DIDYMIUMNITRAT	1465
DIESELKRAFTSTOFF oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT (Flammpunkt höchstens 60 °C)	1202
DIESELKRAFTSTOFF oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT (Flammpunkt über 60 °C bis einschließlich 100 °C)	1202
DIESELKRAFTSTOFF, der Norm EN 590:2004 entsprechend, oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt gemäß EN 590:2004	1202
DIETHOXYMETHAN	2373
DIETHYLAMIN	1154
DIETHYLBENZEN	2049
DIETHYLCARBONAT	2366
DIETHYLDICHLORSILAN	1767

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
DIETHYLENGLYCOLDINITRAT, DESENSIBILISIERT, mit mindestens 25 Masse-% nicht flüchtigem, wasserunlöslichem Phlegmatisierungsmittel	0075
DIETHYLENTRIAMIN	2079
DIETHYLETHER (ETHYLETHER)	1155
DIETHYLKETON	1156
DIETHYLSULFAT	1594
DIETHYLSULFID	2375
DIETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2751
DIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 32)	3252
DIFLUORPHOSPHORSÄURE, WASSERFREI	1768
DIISOBUTYLAMIN	2361
DIISOBUTYLEN, ISOMERE VERBINDUNGEN	2050
DIISOBUTYLKETON	1157
DIISOCTYLPHOSPHAT	1902
DIISOPROPYLAMIN	1158
DIISOPROPYLETHER	1159
DIKETEN, STABILISIERT	2521
DIMETHYLAMIN, WASSERFREI	1032
DIMETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	1160
DIMETHYLCARBONAT	1161
DIMETHYLCYCLOHEXANE	2263
DIMETHYLDICHLORSILAN	1162
DIMETHYLDIETHOXSILAN	2380
DIMETHYLDIOXANE	2707
DIMETHYLDISULFID	2381
DIMETHYLETHER	1033
DIMETHYLHYDRAZIN, ASYMMETRISCH	1163
DIMETHYLHYDRAZIN, SYMMETRISCH	2382
DIMETHYL-N-PROPYLAMIN	2266
DIMETHYLSULFAT	1595
DIMETHYLSULFID	1164
DIMETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2267
DI-n-AMYLAMIN	2841
DINATRIUMTRIOXSILICAT	3253
DI-n-BUTYLAMIN	2248
DINITROANILINE	1596
DINITROBENZENE, FEST	3443
DINITROBENZENE, FLÜSSIG	1597
DINITROGLYCOLURIL (DINGU)	0489
DINITRO-o-CRESOL	1598
DINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1320
DINITROPHENOL, LÖSUNG	1599
DINITROPHENOL, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0076
DINITROPHENOLATE der Alkalimetalle, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0077
DINITROPHENOLATE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1321
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
DINITROTOLUENE, GESCHMOLZEN	1600
DI-n-PROPYLETHER	2384
DIOXAN	1165
DIOXOLAN	1166
DIPENTEN	2052
DIPHENYLAMINOCHLORARSIN	1698
DIPHENYLBROMMETHAN	1770
DIPHENYLCHLORARSIN, FEST	3450
DIPHENYLCHLORARSIN, FLÜSSIG	1699
DIPHENYLDICHLORSILAN	1769
DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT	9004
DIPIKRYLSULFID, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	2852
DIPIKRYLSULFID, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 10 Masse-% Wasser	0401
DIPROPYLAMIN	2383
DIPROPYLKETON	2710
DISTICKSTOFFMONOXID	1070
DISTICKSTOFFMONOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2201
DISTICKSTOFFTETROXID (STICKSTOFFDIOXID)	1067
DISTICKSTOFFTRIOXID	2421
DIVINYLETHER, STABILISIERT	1167
DODECYLTRICHLORSILAN	1771
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar	1210
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1210
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1210
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1210
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1210
DRUCKFARBE, entzündbar oder DRUCKFARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Druckfärbverdünnung und -lösemittel), entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1210
DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend, oxidierend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, ätzend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, ätzend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar, ätzend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend, ätzend	1950
DRUCKGASPACKUNGEN, oxidierend	1950
DÜNGEMITTEL, LÖSUNG, mit freiem Ammoniak	1043

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
DÜSENKRAFTSTOFF	1863
DÜSENKRAFTSTOFF (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1863
DÜSENKRAFTSTOFF (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1863
EISEN(II)ARSENAT	1608
EISEN(III)ARSENAT	1606
EISEN(III)ARSENIT	1607
EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG	2582
EISEN(III)NITRAT	1466
EISENCER	1323
EISENCHLORID, WASSERFREI	1773
EISENOXID, GEBRAUCHT oder EISEN-SCHWAMM, GEBRAUCHT, aus der Kokereigasreinigung	1376
EISENPENTACARBONYL	1994
EISESSIG oder ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mehr als 80 Masse-% Säure	2789
ENTZÜNDBARE METALLHYDRIDE, N.A.G.	3182
ENTZÜNDBARE METALLSALZE ORGANISCHER VERBINDUNGEN, N.A.G.	3181
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3180
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3179
ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3178
ENTZÜNDBARER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3097
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2924
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3286
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	1992
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1993
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1993
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF IN GESCHMOLZENEM ZUSTAND, N.A.G.	3176
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2925
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	2926
ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	1325
ENTZÜNDBARES METALLPULVER, N.A.G.	3089
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, N.A.G.	1479
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3100
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3098
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3099
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3139
EPIBROMHYDRIN	2558
EPICHLORHYDRIN	2023

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ERDALKALIMETALLALKOHOLATE, N.A.G.	3205
ERDALKALIMETALLAMALGAM, FEST	3402
ERDALKALIMETALLAMALGAM, FLÜSSIG	1392
ERDALKALIMETALLLEGIERUNG, N.A.G.	1393
ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.	1268
ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1268
ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1268
ERWÄRMTER FESTER STOFF, N.A.G., bei oder über 240 °C	3258
ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt	3256
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.), eingefüllt bei einer Temperatur über 190 °C	3257
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.), eingefüllt bei einer Temperatur von höchstens 190 °C	3257
ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mehr als 10 Masse-%, aber weniger als 50 Masse-% Säure	2790
ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mindestens 50 Masse-% und höchstens 80 Masse-% Säure	2790
ESSIGSÄUREANHYDRID	1715
ESTER, N.A.G.	3272
ETHAN	1035
ETHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1961
ETHANOL (ETHYLALKOHOL) oder ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	1170
ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH oder ETHANOL UND OTTOKRAFTSTOFF, GEMISCH mit mehr als 10 % Ethanol	3475
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	1170
ETHANOLAMIN oder ETHANOLAMIN, LÖSUNG	2491
ETHER, N.A.G.	3271
ETHYL-2-CHLORPROPIONAT	2935
ETHYLACETAT	1173
ETHYLACETYLEN, STABILISIERT	2452
ETHYLACRYLAT, STABILISIERT	1917
ETHYLAMIN	1036
ETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 50 Masse-% und höchstens 70 Masse-% Ethylamin	2270
ETHYLAMYLKETON	2271
ETHYLBENZEN	1175
ETHYLBROMACETAT	1603
ETHYLBROMID	1891
ETHYLBUTYLETHER	1179
ETHYLBUTYRAT	1180
ETHYLCHLORACETAT	1181
ETHYLCHLORFORMIAT	1182
ETHYLCHLORID	1037
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
ETHYLENGLYCOLDIETHYLEETHER	1153
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLEETHER	1171
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLEETHERACETAT	1172
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLEETHER	1188
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLEETHERACETAT	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
ETHYLFLUORID (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 161)	2453
ETHYLFORMIAT	1190
ETHYLISOBUTYRAT	2385
ETHYLISOCYANAT	2481
ETHYLLACTAT	1192
ETHYLMERCAPTAN	2363
ETHYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2277
ETHYLMETHYLEETHER	1039
ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON)	1193
ETHYLNITRIT, LÖSUNG	1194
ETHYLORTHOFORMIAT	2524
ETHYLOXALAT	2525
ETHYLPHENYLDICHLORSILAN	2435
ETHYLPROPIONAT	1195
ETHYLPROPYLEETHER	2615
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0481
EXPLOSIVE STOFFE, N.A.G.	0485
EXPLOSIVE STOFFE, SEHR UNEMPFINDLICH, N.A.G. (STOFFE, EVI, N.A.G.)	0482
EXPLOSIVSTOFF, MUSTER, außer Initialsprengstoff	0190
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG	1169
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1169
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1169
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1169
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1169
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1169
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG	1197
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1197
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1197
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1197
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1197
EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	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) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	1263
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3066
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1263
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1263
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1263
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1263

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1263
FARBE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3470
FARBE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel)	3469
FARBSTOFF, FEST, ÄTZEND, N.A.G. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	3147
FARBSTOFF, FEST, GIFTIG, N.A.G. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3143
FARBSTOFF, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	2801
FARBSTOFF, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	1602
FASERN oder GEWEBE, TIERISCHEN oder PFLANZLICHEN oder SYNTHETISCHEN URSPRUNGS, N.A.G., imprägniert mit Öl	1373
FASERN, IMPRÄGNIERT MIT SCHWACH NITRIERTER CELLULOSE, N.A.G. oder GEWEBE, IMPRÄGNIERT MIT SCHWACH NITRIERTER CELLULOSE, N.A.G.	1353
Fasern, pflanzlichen Ursprungs, trocken	3360
Fasern, tierischen Ursprungs oder Fasern, pflanzlichen Ursprungs, gebrannt, nass oder feucht	1372
FERROSILICIUM mit mindestens 30 Masse-%, aber weniger als 90 Masse-% Silicium	1408
FESTE STOFFE MIT ÄTZENDEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G.	3244
FESTE STOFFE MIT GIFTIGEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G.	3243
FESTE STOFFE oder Gemische aus festen Stoffen (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle), DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C ENTHALTEN, N.A.G.	3175
FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C ENTHALTEN, GESCHMOLZEN, N.A.G. (DIALKYLDIMETHYL-AMMONIUMCHLORID (C ₁₂ -C ₁₈) und 2-PROPANOL)	3175
Fester Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g.	3335
FEUERANZÜNDER, FEST, mit entzündbarem flüssigem Stoff getränkt	2623
FEUERLÖSCHER mit verdichtetem oder verflüssigtem Gas	1044
FEUERLÖSCHER-LADUNGEN, ätzender flüssiger Stoff	1774
FEUERWERKSKÖRPER	0333
FEUERWERKSKÖRPER	0334
FEUERWERKSKÖRPER	0335
FEUERWERKSKÖRPER	0336
FEUERWERKSKÖRPER	0337
FEUERZEUGE mit entzündbarem Gas oder NACHFÜLLPATRONEN FÜR FEUERZEUGE mit entzündbarem Gas	1057
FILME AUF NITROCELLULOSEBASIS, gelatiniert, ausgenommen Abfälle	1324
FISCHMEHL (FISCHABFALL), NICHT STABILISIERT	1374
Fischmehl (Fischabfälle), stabilisiert	2216
FLUOR, VERDICHTET	1045
FLUORANILINE	2941
FLUORBENZEN	2387
FLUORBORSÄURE	1775
FLUORESSIGSÄURE	2642

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
FLUORKIESELSÄURE	1778
FLUROSILICATE, N.A.G.	2856
FLUORPHOSPHORSÄURE, WASSERFREI	1776
FLUORSULFONSÄURE	1777
FLUORTOLUENE	2388
FLUORWASSERSTOFF, WASSERFREI	1052
FLUORWASSERSTOFFSÄURE mit höchstens 60 % Fluorwasserstoff	1790
FLUORWASSERSTOFFSÄURE mit mehr als 60 % Fluorwasserstoff, aber höchstens 85 % Fluorwasserstoff	1790
FLUORWASSERSTOFFSÄURE mit mehr als 85 % Fluorwasserstoff	1790
FLUORWASSERSTOFFSÄURE UND SCHWEFELSÄURE, MISCHUNG	1786
Flüssiger Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g.	3334
FORMALDEHYDLÖSUNG mit mindestens 25 % Formaldehyd	2209
FORMALDEHYDLÖSUNG, ENTZÜNDBAR	1198
FÜLLSPRENGKÖRPER	0060
FUMARYLCHLORID	1780
FURALDEHYDE	1199
FURAN	2389
FURFURYLALKOHOL	2874
FURFURYLAMIN	2526
FUSELÖL	1201
GALLIUM	2803
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 404A (Pentafluorethan, 1,1,1-Trifluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 44 % Pentafluorethan und 52 % 1,1,1-Trifluorethan)	3337
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407A (Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 20 % Difluormethan und 40 % Pentafluorethan)	3338
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407B (Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 10 % Difluormethan und 70 % Pentafluorethan)	3339
GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407C (Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 23 % Difluormethan und 25 % Pentafluorethan)	3340
GAS ALS KÄLTEMITTEL, N.A.G. (Gemisch F 1) (Gemisch F 2) (Gemisch F 3)	1078
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3312
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, N.A.G.	3158
GAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3311
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 Maschinen oder Gefährliche Güter in Geräten	3363
GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), 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 MIT EXPLOSIVSTOFF, EXTREM UNEMPFINDLICH (GEGENSTÄNDE, EEI)	0486
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0349
GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, N.A.G.	0350

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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 UNTER PNEUMATISCHEM DRUCK oder GEGENSTÄNDE UNTER HYDRAULISCHEM DRUCK (mit nicht entzündbarem Gas)	3164
GEGENSTÄNDE, PYROPHOR	0380
GEMISCHE AUS SALPETERSÄURE UND SALZSÄURE	1798
GENETISCH VERÄNDERTE MIKROORGANISMEN oder GENETISCH VERÄNDERTE ORGANISMEN	3245
GENETISCH VERÄNDERTE MIKROORGANISMEN oder GENETISCH VERÄNDERTE ORGANISMEN, in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	3245
GERÄTE, KLEIN, MIT KOHLENWASSERSTOFFGAS, mit Entnahmeeinrichtung oder KOHLENWASSERSTOFFGAS- NACHFÜLLPATRONEN FÜR KLEINE GERÄTE, mit Entnahmeeinrichtung	3150
GERMANIUMWASSERSTOFF (GERMAN)	2192
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtpurmitteln	0345
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtpurmitteln	0424
GESCHOSSE, inert, mit Leuchtpurmitteln	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
GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3290
GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3288
GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3289
GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3287
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, ÄTZEND, N.A.G.	2928

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2930
GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	2811
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	2927
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2929
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	2810
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
GRANATEN, ÜBUNG, Hand oder Gewehr	0452
GUANIDINNITRAT	1467
GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDENHYDRAZIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	0113
GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN (TETRACEN), ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0114
GUMMILÖSUNG	1287
GUMMILÖSUNG (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1287
GUMMILÖSUNG (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1287
GUMMILÖSUNG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1287
GUMMILÖSUNG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1287
GUMMILÖSUNG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1287
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
HARZLÖSUNG, entzündbar (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1866
HARZLÖSUNG, entzündbar (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1866
HARZLÖSUNG, entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1866
HARZLÖSUNG, entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1866
HARZLÖSUNG, entzündbar (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1866
HARZÖL	1286
HARZÖL (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1286
HARZÖL (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1286
HARZÖL (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1286

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
HARZÖL (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1286
HARZÖL A1367 (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1286
HELIUM, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1963
HELIUM, VERDICHET	1046
HEPTAFLUORPROPAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 227)	3296
HEPTANE	1206
Heu oder Stroh oder Bhusa	1327
HEX-1-EN	2370
HEXACHLORACETON	2661
HEXACHLORBENZEN	2729
HEXACHLORBUTADIEN	2279
HEXACHLORCYCLOPENTADIEN	2646
HEXACHLOROPHEN	2875
HEXACHLORPLATINSÄURE, FEST	2507
HEXADECYLTRICHLORSILAN	1781
HEXADIENE	2458
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT	1611
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT UND VERDICHETES GAS, GEMISCH	1612
HEXAFLUORACETON	2420
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FEST	3436
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLÜSSIG	2552
HEXAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 116)	2193
HEXAFLUORPHOSPHORSÄURE	1782
HEXAFLUORPROPYLEN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1216)	1858
HEXALDEHYD	1207
HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST	2280
HEXAMETHYLENDIAMIN, LÖSUNG	1783
HEXAMETHYLENDIISOCYANAT	2281
HEXAMETHYLENIMIN	2493
HEXAMETHYLENTETRAMIN	1328
HEXANE	1208
HEXANITRODIPHENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN), (HEXYL)	0079
HEXANITROSTILBEN	0392
HEXANOLE	2282
HEXOLIT (HEXOTOL), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0118
HEXOTONAL	0393
HEXYLTRICHLORSILAN	1784
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0059
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0439
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0440
HOHLLADUNGEN, ohne Zündmittel	0441
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG	1306
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1306
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1306
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1306

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1306
HOLZSCHUTZMITTEL, FLÜSSIG (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1306
HYDRAZIN, WASSERFREI	2029
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 37 Masse-% Hydrazin	3293
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	2030
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin und einem Flammpunkt über 60 °C	2030
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin und einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	2030
HYDROGENDIFLUORIDE, FEST, N.A.G.	1740
HYDROGENDIFLUORIDE, LÖSUNG, N.A.G.	3471
HYDROGENSULFATE, WÄSSERIGE LÖSUNG	2837
HYDROGENSULFITE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	2693
HYDROXYLAMINSULFAT	2865
HYPOCHLORITE, ANORGANISCHE, N.A.G.	3212
HYPOCHLORITLÖSUNG	1791
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3354
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3355
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, GIFTIG, N.A.G.	1967
INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL, GASFÖRMIG, N.A.G.	1968
IODMETHYLPROPANE	2391
IODMONOCHLORID	1792
IODPENTAFLUORID	2495
IODPROPANE	2392
IODWASSERSTOFF, WASSERFREI	2197
IODWASSERSTOFFSÄURE	1787
ISOBUTAN	1969
ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)	1212
ISOBUTEN	1055
ISOBUTTERSÄURE	2529
ISOBUTYLACETAT	1213
ISOBUTYLACRYLAT, STABILISIERT	2527
ISOBUTYLAMIN	1214
ISOBUTYLFORMIAT	2393
ISOBUTYLISOBUTYRAT	2528
ISOBUTYLISOCYANAT	2486
ISOBUTYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2283
ISOBUTYLPROPIONAT	2394
ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDEHYD)	2045
ISOBUTYRONITRIL	2284
ISOBUTYRYLCHLORID	2395
ISOCYANATE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G. oder ISOCYANAT, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	2478
ISOCYANATE, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder ISOCYANAT, LÖSUNG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3080
ISOCYANATE, GIFTIG, N.A.G. oder ISOCYANAT, LÖSUNG, GIFTIG, N.A.G.	2206
ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDE	2285
ISOHEPTENE	2287
ISOHEXENE	2288
ISOCTENE	1216
ISOPENTENE	2371
ISOPHORNDIAMIN	2289
ISOPHORNDIISOCYANAT	2290

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ISOPREN, STABILISIERT	1218
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	1219
ISOPROPENYLACETAT	2403
ISOPROPENYLBENZEN	2303
ISOPROPYL-2-CHLORPROPIONAT	2934
ISOPROPYLACETAT	1220
ISOPROPYLAMIN	1221
ISOPROPYLBENZEN	1918
ISOPROPYLBUTYRAT	2405
ISOPROPYLCHLORACETAT	2947
ISOPROPYLCHLORFORMIAT	2407
ISOPROPYLISOBUTYRAT	2406
ISOPROPYLISOCYANAT	2483
ISOPROPYLNITRAT	1222
ISOPROPYLPHOSPHAT	1793
ISOPROPYLPROPIONAT	2409
ISOSORBID-5-MONONITRAT	3251
ISOSORBIDDINITRAT, MISCHUNG mit mindestens 60 % Lactose, Mannose, Stärke oder Calciumhydrogenphosphat	2907
KAKODYLSÄURE	1572
KALIUM	2257
KALIUMARSENAT	1677
KALIUMARSENIT	1678
KALIUMBORHYDRID	1870
KALIUMBROMAT	1484
KALIUMCHLORAT	1485
KALIUMCHLORAT, WÄSSERIGE LÖSUNG	2427
KALIUMCYANID, FEST	1680
KALIUMCYANID, LÖSUNG	3413
KALIUMDITHIONIT (KALIUMHYDROSULFIT)	1929
KALIUMFLUORACETAT	2628
KALIUMFLUORID, FEST	1812
KALIUMFLUORID, LÖSUNG	3422
KALIUMFLUOROSILICAT	2655
KALIUMHYDROGENDIFLUORID, FEST	1811
KALIUMHYDROGENDIFLUORID, LÖSUNG	3421
KALIUMHYDROGENSULFAT	2509
KALIUMHYDROXID, FEST	1813
KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	1814
KALIUMKUPFER(I)CYANID	1679
KALIUMMETALLLEGIERUNGEN, FEST	3403
KALIUMMETALLLEGIERUNGEN, FLÜSSIG	1420
KALIUMMETAVANADAT	2864
KALIUMMONOXID	2033
KALIUM-NATRIUMLEGIERUNGEN, FEST	3404
KALIUM-NATRIUM-LEGIERUNGEN, FLÜSSIG	1422
KALIUMNITRAT	1486
KALIUMNITRAT UND NATRIUMNITRIT, MISCHUNG	1487
KALIUMNITRIT	1488
KALIUMPERCHLORAT	1489
KALIUMPERMANGANAT	1490
KALIUMPEROXID	1491
KALIUMPERSULFAT	1492

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
KALIUMPHOSPHID	2012
KALIUMQUECKSILBER(II)CYANID	1626
KALIUMQUECKSILBER(II)IODID	1643
KALIUMSULFID, HYDRATISIERT mit mindestens 30 % Kristallwasser	1847
KALIUMSULFID, WASSERFREI oder KALIUMSULFID mit weniger als 30 % Kristallwasser	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 FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0275
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0276
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0323
KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE	0381
KARTUSCHEN, ERDÖLBOHRLOCH	0277
KARTUSCHEN, ERDÖLBOHRLOCH	0278
KAUTSCHUK- (Gummi-) ABFÄLLE, gemahlen oder KAUTSCHUK- (Gummi-) RESTE, pulverförmig oder granuliert	1345
KEROSIN	1223
KETONE, FLÜSSIG, N.A.G.	1224
KETONE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1224
KETONE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1224
KIEFERNÖL	1272
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff	1133
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1133
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1133
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1133
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1133
KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1133
KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G. oder (BIO)MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G. oder UNTER DIE VORSCHRIFTEN FALLENDER MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G.	3291
KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G. oder (BIO)MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G. oder UNTER DIE VORSCHRIFTEN FALLENDER MEDIZINISCHER ABFALL, N.A.G., in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	3291
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0192
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0193
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0492
KNALLKAPSELN, EISENBAHN	0493
KOHLE oder RUSS, tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	1361
KOHLE, AKTIVIERT	1362
KOHLENDIOXID	1013
Kohlendioxid, fest (Trockeneis)	1845
KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2187
KOHLENMONOXID, VERDICHET	1016
KOHLENSTOFFDISULFID	1131

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3295
KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	3295
KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	3295
KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERDICHTET, N.A.G.	1964
KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (Gemisch A, A 01, A 02, A 0, A 1, B 1, B 2, B oder C)	1965
KOPRA	1363
KRAFTSTOFFTANK FÜR HYDRAULISCHES AGGREGAT FÜR FLUGZEUGE (mit einer Mischung von wasserfreiem Hydrazin und Methylhydrazin) (Kraftstoff M86)	3165
KRYPTON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1970
KRYPTON, VERDICHTET	1056
KUNSTSTOFFE AUF NITROCELLULOSEBASIS, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	2006
KUNSTSTOFFPRESSMISCHUNG, in Teig-, Platten- oder Strangpressform, entzündbare Dämpfe abgebend	3314
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
Lappen, ölhaltig	1856
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
LITHIUM	1415
LITHIUMALUMINIUMHYDRID	1410
LITHIUMALUMINIUMHYDRID IN ETHER	1411
LITHIUMBORHYDRID	1413
LITHIUMFERROSILICID	2830
LITHIUMHYDRID	1414
LITHIUMHYDRID, GESCHMOLZEN UND ERSTARRT	2805
LITHIUMHYDROXID	2680
LITHIUMHYDROXIDLÖSUNG	2679
LITHIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN oder LITHIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG	1471
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3480
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3481
LITHIUM-METALL-BATTERIEN (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)	3090

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder 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 (DRUCKLUFT)	1002
MAGNESIUM oder MAGNESIUMLEGIERUNGEN, mit mehr als 50 % 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
MAGNESIUMNITRAT	1474
MAGNESIUMPERCHLORAT	1475
MAGNESIUMPEROXID	1476
MAGNESIUMPHOSPHID	2011
MAGNESIUM-PULVER oder MAGNESIUMLEGIERUNGS-PULVER	1418
MAGNESIUMSILICID	2624
Magnetisierte Stoffe	2807
MALEINSÄUREANHYDRID	2215
MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN	2215
MALONITRIL	2647
MANEB oder MANEBZUBEREITUNGEN mit mindestens 60 Masse-% Maneb	2210
MANEB, STABILISIERT oder MANEBZUBEREITUNGEN, STABILISIERT gegen Selbsterhitzung	2968
MANGANNITRAT	2724
MANGANRESINAT	1330
MANNITOLHEXANITRAT (NITROMANNITOL), 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
MEMBRANFILTER AUS NITROCELLULOSE, mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse	3270
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G. oder MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	1228
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3336
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	3336
MERCAPTANE, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	3336
MERCAPTANE, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G. oder MERCAPTANE, MISCHUNG, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3071
MESITYLOXID	1229
METALDEHYD	1332
METALLCARBONYLE, FEST, N.A.G.	3466

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
METALLCARBONYLE, 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 oder ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, mit hohem Methangehalt	1972
METHAN, VERDICHTET oder ERDGAS, VERDICHTET, mit hohem Methangehalt	1971
METHANOL	1230
METHANSULFONYLCHLORID	3246
METHOXYMETHYLISOCYANAT	2605
METHYL-2-CHLORPROPIONAT	2933
METHYLACETAT	1231
METHYLACETYLEN UND PROPADIEN, GEMISCH, STABILISIERT (Gemisch P 1) (Gemisch P 2)	1060
METHYLACRYLAT, STABILISIERT	1919
METHYLAL	1234
METHYLALLYLALKOHOL	2614
METHYLALLYLCHLORID	2554
METHYLAMIN, WASSERFREI	1061
METHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	1235
METHYLAMYLACETAT	1233
METHYLBROMACETAT	2643
METHYLBROMID mit höchstens 2 % Chlorpikrin	1062
METHYLBROMID UND ETHYLENDIBROMID, MISCHUNG, FLÜSSIG	1647
METHYLBUTYRAT	1237
METHYLCHLORACETAT	2295
METHYLCHLORFORMIAT	1238
METHYLCHLORID (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 40)	1063
METHYLCHLORID UND DICHLORMETHAN, GEMISCH	1912
METHYLCHLORMETHYLETHER	1239
METHYLCHLORSILAN	2534
METHYLCYCLOHEXAN	2296
METHYLCYCLOHEXANOLE, entzündbar	2617
METHYLCYCLOHEXANON	2297
METHYLCYCLOPENTAN	2298
METHYLDICHLORACETAT	2299
METHYLDICHLORSILAN	1242
METHYLFLUORID (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 41)	2454
METHYLFORMIAT	1243
METHYLHYDRAZIN	1244
METHYLIODID	2644
METHYLISOBUTYL CARBINOL	2053
METHYLISOBUTYLKETON	1245
METHYLISOCYANAT	2480

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
METHYLISOPROPENYLKETON, STABILISIERT	1246
METHYLISOTHIOCYANAT	2477
METHYLISOVALERAT	2400
METHYLMAGNESIUMBROMID IN ETHYLETHER	1928
METHYLMERCAPTAN	1064
METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT	1247
METHYLNITRIT	2455
METHYLORTHOSILICAT	2606
METHYLPENTADIENE	2461
METHYLPHENYLDICHLORSILAN	2437
METHYLPROPIONAT	1248
METHYLPROPYLETHER	2612
METHYLPROPYLKETON	1249
METHYL-tert-BUTYLETHER	2398
METHYLTETRAHYDROFURAN	2536
METHYLTRICHLORACETAT	2533
METHYLTRICHLORSILAN	1250
METHYLVINYLKETON, STABILISIERT	1251
MINEN, mit Sprengladung	0136
MINEN, mit Sprengladung	0137
MINEN, mit Sprengladung	0138
MINEN, mit Sprengladung	0294
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, N.A.G.	2813
MIT WASSER REAGIERENDER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG, N.A.G.	3135
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3129
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3130
MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3148
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3395
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, SELBSTERHITZUNGSFÄHIG	3397
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR	3396
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF	3398
MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR	3399
MOLYBDÄNPENTACHLORID	2508
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
MUNITION, GIFTIG, NICHT EXPLOSIV, ohne Zerleger oder Ausstoßladung, nicht scharf	2016

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung, mit ätzenden Stoffen	0015
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung, mit ätzenden Stoffen	0016
MUNITION, NEBEL, mit oder ohne Zerleger, Ausstoß- oder Treibladung, mit ätzenden Stoffen	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
N,n-BUTYLIMIDAZOL	2690
N,N-DIETHYLANILIN	2432
N,N-DIETHYLETHYLENDIAMIN	2685
N,N-DIMETHYLANILIN	2253
N,N-DIMETHYLCARBAMOYLCHLORID	2262
N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2264
N,N-DIMETHYLFORMAMID	2265
N-AMINOETHYLPIPERAZIN	2815
n-AMYLMETHYLKETON	1110
NAPHTHALEN, GESCHMOLZEN	2304
NAPHTHALEN, ROH oder NAPHTHALEN, RAFFINIERT	1334
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 oder NATRIUMZELLEN	3292
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	1348
NATRIUMDINITROORTHOCRESOLAT, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0234
NATRIUMDITHIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)	1384
NATRIUMFLUORACETAT	2629
NATRIUMFLUORID, FEST	1690
NATRIUMFLUORID, LÖSUNG	3415
NATRIUMFLUOROSILICAT	2674
NATRIUMHYDRID	1427
NATRIUMHYDROGENDIFLUORID	2439
NATRIUMHYDROGENSULFID mit weniger als 25 % Kristallwasser	2318
NATRIUMHYDROGENSULFID, HYDRATISIERT mit mindestens 25 % Kristallwasser	2949
NATRIUMHYDROXID, FEST	1823
NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	1824
NATRIUMKAKODYLAT	1688
NATRIUMKUPFER(I)CYANID, FEST	2316
NATRIUMKUPFER(I)CYANID, LÖSUNG	2317
NATRIUMMETHYLAT	1431
NATRIUMMETHYLAT, LÖSUNG in Alkohol	1289
NATRIUMMONOXID	1825
NATRIUMNITRAT	1498
NATRIUMNITRAT UND KALIUMNITRAT, MISCHUNG	1499
NATRIUMNITRIT	1500
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, WASSERFREI oder NATRIUMSULFID mit weniger als 30 % Kristallwasser	1385
NATRIUMSUPEROXID	2547
NATRONKALK mit mehr als 4 % Natriumhydroxid	1907
n-BUTYLAMIN	1125
N-BUTYLANILIN	2738
n-BUTYLCHLORFORMIAT	2743
n-BUTYLFORMIAT	1128
n-BUTYLISOCYANAT	2485
n-BUTYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	2227
n-DECAN	2247
NEBENPRODUKTE DER ALUMINIUMHERSTELLUNG oder NEBENPRODUKTE DER ALUMINIUMUMSCHMELZUNG	3170
NEON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1913
NEON, VERDICHTET	1065
N-ETHYLANILIN	2272
N-ETHYL-N-BENZYLANILIN	2274
N-ETHYL-N-BENZYLTOUIDINE, FEST	3460
N-ETHYL-N-BENZYLTOUIDINE, FLÜSSIG	2753

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
N-ETHYLTOLUIDINE	2754
n-HEPTALDEHYD	3056
n-HEPTEN	2278
NICKELCYANID	1653
NICKELNITRAT	2725
NICKELNITRIT	2726
NICKELTETRACARBONYL	1259
NICOTIN	1654
NICOTINHYDROCHLORID, FEST	3444
NICOTINHYDROCHLORID, FLÜSSIG oder NICOTINHYDROCHLORID, LÖSUNG	1656
NICOTINSALICYLAT	1657
NICOTINSULFAT, FEST	3445
NICOTINSULFAT, LÖSUNG	1658
NICOTINTARTRAT	1659
NICOTINVERBINDUNG, FEST, N.A.G. oder NICOTINZUBEREITUNG, FEST, N.A.G.	1655
NICOTINVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G. oder 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
NITROBENZOTRIFLUORIDE, FEST	3431
NITROBENZOTRIFLUORIDE, FLÜSSIG	2306
NITROBROMBENZENE, FEST	3459
NITROBROMBENZENE, FLÜSSIG	2732
NITROCELLULOSE MIT mindestens 25 Masse-% ALKOHOL und höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse	2556
NITROCELLULOSE MIT mindestens 25 Masse-% WASSER	2555
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, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse und höchstens 55 % Nitrocellulose (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	2059
NITROCELLULOSE, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse und höchstens 55 % Nitrocellulose (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	2059
NITROCELLULOSE, MISCHUNG mit höchstens 12,6% Stickstoff in der Trockenmasse, MIT oder OHNE PLASTIFIZIERUNGSMITTEL, MIT oder OHNE PIGMENT	2557
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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
NITROGLYCERIN, GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FLÜSSIG, N.A.G., mit höchstens 30 Masse-% Nitroglycerin	3357
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit mehr als 1 %, aber höchstens 5 % Nitroglycerin	3064
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit höchstens 1 % Nitroglycerin	1204
NITROGLYCERIN, LÖSUNG IN ALKOHOL mit mehr als 1 %, aber nicht mehr als 10 % Nitroglycerin	0144
NITROGUANIDIN (PICRIT), ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser	1336
NITROGUANIDIN (PICRIT), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser	0282
NITROHARNSTOFF	0147
NITROMETHAN	1261
NITRONAPHTHALEN	2538
NITROPHENOLE (o-, m-, p-)	1663
NITROPROPANE	2608
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
NITROTOLUENE, FEST	3446
NITROTOLUENE, FLÜSSIG	1664
NITROTOLUIDINE (MONO)	2660
NITROXYLENE, FEST	3447
NITROXYLENE, FLÜSSIG	1665
N-METHYLANILIN	2294
N-METHYLBUTYLAMIN	2945
NONANE	1920
NONYLTRICHLORSILAN	1799
n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL)	1274
n-PROPYLACETAT	1276
n-PROPYLBENZEN	2364
n-PROPYLCHLORFORMIAT	2740
n-PROPYLISOCYANAT	2482
n-PROPYLNITRAT	1865
OCTADECYLTRICHLORSILAN	1800
OCTADIENE	2309
OCTAFLUORBUT-2-EN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 1318)	2422
OCTAFLUORCYCLOBUTAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL RC 318)	1976
OCTAFLUORPROPAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 218)	2424
OCTANE	1262
OCTONAL	0496
OCTYLALDEHYDE	1191
OCTYLTRICHLORSILAN	1801
o-DICHLORBENZEN	1591
OKTOLIT (OCTOL), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 15 Masse-% Wasser	0266

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
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
ORGANISCHE ARSENVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	3465
ORGANISCHE ARSENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3280
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, FEST, GIFTIG, N.A.G.	3464
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	3278
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3279
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
OXYNITROTRIAZOL (ONTA)	0490
PAPIER, MIT UNGESÄTTIGTEN ÖLEN BEHANDELT, unvollständig getrocknet (auch Kohlepapier)	1379
PARAFORMALDEHYD	2213
PARALDEHYD	1264
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln	1266
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1266

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1266
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1266
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1266
PARFÜMERIEERZEUGNISSE mit entzündbaren Lösungsmitteln (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1266
PATRONEN FÜR WAFFEN MIT INERTEM GESCHOSS oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0339
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0326
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER	0413
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0014
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0327
PATRONEN FÜR WAFFEN, MANÖVER oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN, MANÖVER	0338
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS	0328
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0417
PATRONEN FÜR WAFFEN, MIT INERTEM GESCHOSS oder PATRONEN FÜR HANDFEUERWAFFEN	0012
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, BLITZLICHT	0049
PATRONEN, BLITZLICHT	0050
PATRONEN, SIGNAL	0054
PATRONEN, SIGNAL	0312
PATRONEN, SIGNAL	0405
PENT-1-EN (n-AMYLEN)	1108
PENTABORAN	1380
PENTACHLORETHAN	1669
PENTACHLORPHENOL	3155
PENTAERYTHRITETETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT) (PETN), ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 Masse-% Wasser oder DESENSIBILISIERT mit mindestens 15 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0150
PENTAERYTHRITETETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT) (PETN), GEMISCH, DESENSIBILISIERT, FEST, N.A.G., mit mehr als 10 Masse-%, aber höchstens 20 Masse-% PETN	3344
PENTAERYTHRITETETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT) (PETN), mit nicht weniger als 7 Masse-% Wachs	0411
PENTAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 125)	3220
PENTAMETHYLHEPTAN	2286
PENTAN-2,4-DION	2310
PENTANE, flüssig	1265
PENTANOLE	1105
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
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, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	2903
PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	2902
PETROLEUMGASE, VERFLÜSSIGT	1075
PHENACYLBROMID	2645
PHENETIDINE	2311
PHENOL, FEST	1671
PHENOL, GESCHMOLZEN	2312
PHENOL, LÖSUNG	2821
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
PHENYLENDIAMINE (o-, m-, p-)	1673
PHENYLHYDRAZIN	2572
PHENYLISOCYANAT	2487
PHENYLMERCAPTAN	2337
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
PHOSPHOR, AMORPH	1338
PHOSPHOR, WEISS oder GELB, GESCHMOLZEN	2447
PHOSPHOR, WEISS oder GELB, TROCKEN	1381
PHOSPHOR, WEISS oder GELB, UNTER WASSER oder IN LÖSUNG	1381

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PHOSPHORHEPTASULFID (chemische Formel P4S7), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1339
PHOSPHORIGE SÄURE	2834
PHOSPHOROXYBROMID	1939
PHOSPHOROXYBROMID, GESCHMOLZEN	2576
PHOSPHOROXYCHLORID	1810
PHOSPHORPENTABROMID	2691
PHOSPHORPENTACHLORID	1806
PHOSPHORPENTAFLUORID	2198
PHOSPHORPENTASULFID (chemische Formel P2S5), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1340
PHOSPHORPENTOXID	1807
PHOSPHORSÄURE, FEST	3453
PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG	1805
PHOSPHORSESQUISULFID (chemische Formel P4S3), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1341
PHOSPHORTRIBROMID	1808
PHOSPHORTRICHLORID	1809
PHOSPHORTRIOXID	2578
PHOSPHORTRISULFID (chemische Formel P4S6), frei von gelbem oder weißem Phosphor	1343
PHOSPHORWASSERSTOFF (PHOSPHIN)	2199
PHTHALSÄUREANHYDRID mit mehr als 0,05 % Maleinsäureanhydrid	2214
PICOLINE	2313
PIPERAZIN	2579
PIPERIDIN	2401
p-NITROSODIMETHYLANILIN	1369
POLYCHLORIERTE BIPHENYLE, FEST	3432
POLYCHLORIERTE BIPHENYLE, FLÜSSIG	2315
POLYESTERHARZ-MEHRKOMONENTENSYSTEME	3269
POLYHALOGENIERTE BIPHENYLE, FEST oder POLYHALOGENIERTE TERPHENYLE, FEST	3152
POLYHALOGENIERTE BIPHENYLE, FLÜSSIG oder POLYHALOGENIERTE TERPHENYLE, FLÜSSIG	3151
PROPADIEN, STABILISIERT	2200
PROPAN	1978
PROPANTHIOLE	2402
PROPEN	1077
PROPIONALDEHYD	1275
PROPIONITRIL	2404
PROPIONSÄURE mit mindestens 10 % und weniger als 90 Masse-% Säure	1848
PROPIONSÄURE mit mindestens 90 Masse-% Säure	3463
PROPIONSÄUREANHYDRID	2496
PROPIONYLCHLORID	1815
PROPYLAMIN	1277
PROPYLENIMIN, STABILISIERT	1921
PROPYLENOXID	1280
PROPYLFORMIATE	1281
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
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
PYRIDIN	1282
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. oder PYROPHORE LEGIERUNG, 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
QUECKSILBER(I)NITRAT	1627
QUECKSILBER(II)AMMONIUMCHLORID	1630
QUECKSILBER(II)ARSENAT	1623
QUECKSILBER(II)BENZOAT	1631
QUECKSILBER(II)CHLORID	1624
QUECKSILBER(II)NITRAT	1625
QUECKSILBERACETAT	1629
QUECKSILBERBROMIDE	1634
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
QUECKSILBERIODID	1638
QUECKSILBERNUCLEAT	1639
QUECKSILBEROLEAT	1640
QUECKSILBEROXID	1641
QUECKSILBEROXYCYANID, PHLEGMATISIERT	1642
QUECKSILBERSALICYLAT	1644
QUECKSILBERSULFAT	1645
QUECKSILBERTHIOCYANAT	1646
QUECKSILBERVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	2025
QUECKSILBERVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	2024
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(M)-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3329
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP C-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3330
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - BEGRENZTE STOFFMENGE	2910
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - FABRIKATE AUS NATÜRLICHEM URAN oder AUS ABGEREICHERTEM URAN oder AUS NATÜRLICHEM THORIUM	2909
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - INSTRUMENTE oder FABRIKATE	2911
RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK - LEERE VERPACKUNG	2908
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERTER GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), SPALTBAR	3326
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERTER GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2913
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(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, 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
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
RAUCHBOMBEN, NEBELBOMBEN, NICHT EXPLOSIV, ätzenden flüssigen Stoff enthaltend, ohne Zünder	2028
RESORCINOL	2876
RETTUNGSMITTEL, NICHT SELBSTAUFBLASEND, gefährliche Güter als Ausrüstung enthaltend	3072
RETTUNGSMITTEL, SELBSTAUFBLASEND	2990
RIZINUSSAAT oder RIZINUSMEHL oder RIZINUSSAATKUCHEN oder RIZINUSFLOCKEN	2969
ROHERDÖL	1267
ROHERDÖL (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1267
ROHERDÖL (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1267
RUBIDIUM	1423
RUBIDIUMHYDROXID	2678
RUBIDIUMHYDROXIDLÖSUNG	2677
SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende, mit mehr als 70 % Säure	2031
SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende, mit mindestens 65 %, aber höchstens 70 % Säure	2031
SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende, mit weniger als 65 % Säure	2031
SALPETERSÄURE, ROTRAUCHEND	2032
SAUERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1073
SAUERSTOFF, VERDICHTET	1072
SAUERSTOFFDIFLUORID, VERDICHTET	2190
SAUERSTOFFGENERATOR, CHEMISCH	3356
SCHÄUMBARE POLYMERKÜGELCHEN, entzündbare Dämpfe abgebend	2211
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
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1139
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1139
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1139
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1139
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1139
SCHWARZPULVER, gekörnt oder in Mehlform	0027
SCHWARZPULVER, GEPRESST oder als PELLETS	0028
SCHWEFEL	1350

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
SCHWEFEL, GESCHMOLZEN	2448
SCHWEFELCHLORIDE	1828
SCHWEFELDIOXID	1079
SCHWEFELHEXAFLUORID	1080
SCHWEFELIGE SÄURE	1833
SCHWEFELSÄURE mit höchstens 51 % Säure oder BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAUER	2796
SCHWEFELSÄURE mit mehr als 51 % Säure	1830
SCHWEFELSÄURE, GEBRAUCHT	1832
SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND	1831
SCHWEFELTETRAFLUORID	2418
SCHWEFELTRIOXID, STABILISIERT	1829
SCHWEFELWASSERSTOFF	1053
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGE ORGANISCHE PIGMENTE	3313
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3192
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3191
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3190
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3188
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3187
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3186
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3127
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3400
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3126
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3128
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3088
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3185
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3184
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3183
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGES METALLPULVER, N.A.G.	3189
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 oder SELENITE	2630
SELENDISULFID	2657
SELENHEXAFLUORID	2194
SELENOXYCHLORID	2879

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
SELENSÄURE	1905
SELENVERBINDUNG, FEST, N.A.G.	3283
SELENVERBINDUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	3440
SELENWASSERSTOFF, WASSERFREI	2202
SICHERHEITZÜNDHÖLZER (Heftchen, Briefchen oder Schachteln)	1944
SIGNALKÖRPER, HAND	0191
SIGNALKÖRPER, HAND	0373
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0196
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0197
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0313
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0487
SIGNALKÖRPER, RAUCH	0507
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0194
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0195
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0505
SIGNALKÖRPER, SEENOT	0506
SILBERARSENIT	1683
SILBERCYANID	1684
SILBERNITRAT	1493
SILBERPIKRAT, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1347
SILICIUM-PULVER, AMORPH	1346
SILICIUMTETRACHLORID	1818
SILICIUMTETRAFLUORID	1859
SILICIUMWASSERSTOFF (SILAN)	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 MIT GERINGER WIRKUNG, mit Metallmantel	0104
SPRENGSCHNUR, biegsam	0065
SPRENGSCHNUR, biegsam	0289
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
STEINKOHLENTEERDESTILLATE, ENTZÜNDBAR	1136
STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1977
STICKSTOFF, VERDICHET	1066
STICKSTOFFMONOXID UND DISTICKSTOFFTETROXID, GEMISCH (STICKSTOFFMONOXID UND STICKSTOFFDIOXID, GEMISCH)	1975
STICKSTOFFMONOXID, VERDICHET (STICKSTOFFOXID, VERDICHET)	1660
STICKSTOFFTRIFLUORID	2451
STOFF ZUR HERSTELLUNG VON TRÄNENGASEN, FEST, N.A.G.	3448
STOFF ZUR HERSTELLUNG VON TRÄNENGASEN, FLÜSSIG, N.A.G.	1693
STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C UND HÖCHSTENS 100 °C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind	9003
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 EINER ZÜNDTEMPERATUR $\leq 200^{\circ}\text{C}$, n.a.g.	9002
STOPPINEN, NICHT SPRENGKRÄFTIG	0101
STRONTIUMARSENIT	1691
STRONTIUMCHLORAT	1506
STRONTIUMNITRAT	1507
STRONTIUMPERCHLORAT	1508
STRONTIUMPEROXID	1509
STRONTIUMPHOSPHID	2013
STRYCHNIN oder STRYCHNINSALZE	1692
STURMZÜNDHÖLZER	2254
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 Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen)	1999
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C)	1999
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1999
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen) (mit einem Flammpunkt unter 23 °C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	1999
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1999
TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitumen) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1999
TELLURHEXAFLUORID	2195
TELLURVERBINDUNG, N.A.G.	3284
TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.	2319

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TERPENTIN	1299
TERPENTINÖLERSATZ	1300
TERPINOLEN	2541
tert-BUTYLCYCLOHEXYLCHLORFORMIAT	2747
tert-BUTYLHYPOCHLORIT	3255
tert-BUTYLISOCYANAT	2484
TETRABROMETHAN	2504
TETRABROMKOHLENSTOFF	2516
TETRACHLORETHYLEN	1897
TETRACHLORKOHLENSTOFF	1846
TETRAETHYLDITHIOPYROPHOSPHAT	1704
TETRAETHYLENPENTAMIN	2320
TETRAETHYLSILICAT	1292
TETRAFLUORETHYLEN, STABILISIERT	1081
TETRAFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 14)	1982
TETRAHYDROFURAN	2056
TETRAHYDROFURFURYLAMIN	2943
TETRAHYDROPHTHALSÄUREANHYDRIDE mit mehr als 0,05 % Maleinsäureanhydrid	2698
TETRAHYDROTHIOPHEN	2412
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, FEST	3423
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSUNG	1835
TETRAMETHYLSILAN	2749
TETRANITROANILIN	0207
TETRANITROMETHAN	1510
TETRAPROPYLEN (PROPYLENTETRAMER)	2850
TETRAPROPYLORTHOTITANAT	2413
TETRAZOL-1-ESSIGSÄURE	0407
Textilabfälle, nass	1857
THALLIUMCHLORAT	2573
THALLIUMNITRAT	2727
THALLIUMVERBINDUNG, N.A.G.	1707
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
THIOPHOSGEN	2474
THIOPHOSPHORYLCHLORID	1837
TINKTUREN, MEDIZINISCHE	1293
TITANDISULFID	3174
TITANHYDRID	1871
TITAN-PULVER, ANGEFEUCHTET mit mindestens 25 % Wasser	1352
TITAN-PULVER, TROCKEN	2546
TITAN-SCHWAMMGRANULATE oder TITAN-SCHWAMMPULVER	2878
TITANTETRACHLORID	1838
TITANTRICHLORID, GEMISCH	2869

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TITANTRICHLORID, PYROPHOR oder TITANTRICHLORIDMISCHUNGEN, PYROPHOR	2441
TOLUEN	1294
TOLUENDIISOCYANAT	2078
TOLUIDINE, FEST	3451
TOLUIDINE, FLÜSSIG	1708
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
TREIBSÄTZE	0271
TREIBSÄTZE	0272
TREIBSÄTZE	0415
TREIBSÄTZE	0491
TREIBSTOFF, FEST	0498
TREIBSTOFF, FEST	0499
TREIBSTOFF, FEST	0501
TREIBSTOFF, FLÜSSIG	0495
TREIBSTOFF, FLÜSSIG	0497
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
TRIBUTYLPHOSPHANE	3254
TRICHLORACETYLCHLORID	2442
TRICHLORBENZENE, FLÜSSIG	2321
TRICHLORBUTEN	2322
TRICHLORESSIGSÄURE	1839
TRICHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	2564
TRICHLORETHYLEN	1710
TRICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN	2468
TRICHLORSILAN	1295
TRICRESYLPHOSPHAT mit mehr als 3 % ortho-Isomer	2574
TRIETHYLAMIN	1296

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TRIETHYLBORAT	1176
TRIETHYLENTETRAMIN	2259
TRIETHYLPHOSPHIT	2323
TRIFLUORACETYLCHLORID	3057
TRIFLUORESSIGSÄURE	2699
TRIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 23)	1984
TRIFLUORMETHAN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	3136
TRIISOBUTYLEN	2324
TRIISOPROPYLBORAT	2616
TRIMETHYLACETYLCHLORID	2438
TRIMETHYLAMIN, WASSERFREI	1083
TRIMETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 50 Masse-% Trimethylamin	1297
TRIMETHYLBORAT	2416
TRIMETHYLCHLORSILAN	1298
TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2326
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINE	2327
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIISOCYANAT (und isomere Gemische)	2328
TRIMETHYLPHOSPHIT	2329
TRINITROANILIN (PIKRAMID)	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
TRINITROBENZENSULFON-SÄURE	0386
TRINITROBENZOESÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3368
TRINITROBENZOESÄURE, ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1355
TRINITROBENZOESÄURE, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0215
TRINITROCHLORBENZEN (PIKRYLCHLORID)	0155
TRINITROCHLORBENZEN (PIKRYLCHLORID), ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3365
TRINITROFLUORENON	0387
TRINITRO-m-CRESOL	0216
TRINITRONAPHTHALEN	0217
TRINITROPHENETOL	0218
TRINITROPHENOL (PIKRINSÄURE), ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3364
TRINITROPHENOL (PIKRINSÄURE), ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1344
TRINITROPHENOL (PIKRINSÄURE), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0154
TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMIN (TETRYL)	0208
TRINITRORESORCINOL (STYPHNINSÄURE), ANGEFEUCHTET mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0394
TRINITRORESORCINOL (STYPHNINSÄURE), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung	0219
TRINITROTOLUEN (TNT) IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN oder TRINITROTOLUEN (TNT) IN MISCHUNG MIT HEXANITROSTILBEN	0388
TRINITROTOLUEN (TNT) IN MISCHUNG MIT TRINITROBENZEN UND HEXANITROSTILBEN	0389
TRINITROTOLUEN (TNT), ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3366
TRINITROTOLUEN (TNT), ANGEFEUCHTET mit mindestens 30 Masse-% Wasser	1356
TRINITROTOLUEN (TNT), trocken oder angefeuchtet mit weniger als 30 Masse-% Wasser	0209
TRIPROPYLAMIN	2260
TRIPROPYLEN	2057
TRIS-(1-AZIRIDINYL)-PHOSPHINOXID, LÖSUNG	2501

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
TRITONAL	0390
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	3077
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	3082
UNDECAN	2330
VALERALDEHYD	2058
VALERYLCHLORID	2502
VANADIUMMOXYTRICHLORID	2443
VANADIUMPENTOXID, nicht geschmolzen	2862
VANADIUMTETRACHLORID	2444
VANADIUMTRICHLORID	2475
VANADIUMVERBINDUNG, N.A.G.	3285
VANADYLSULFAT	2931
Verbrennungsmotor oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit	3166
VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	1954
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3304
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3305
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	1953
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, N.A.G.	1955
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	3306
VERDICHTETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3303
VERDICHTETES GAS, N.A.G.	1956
VERDICHTETES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	3156
VERFLÜSSIGTE GASE, nicht entzündbar, überlagert mit Stickstoff, Kohlendioxid oder Luft	1058
VERFLÜSSIGTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3161
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	3308
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3309
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3160
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, N.A.G.	3162
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	3310
VERFLÜSSIGTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	3307
VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.	3163
VERFLÜSSIGTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	3157
VINYLACETAT, STABILISIERT	1301
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

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM oder WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM IN AUSRÜSTUNGEN oder WASSERSTOFF IN EINEM METALLHYDRID-SPEICHERSYSTEM, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT	3468
WASSERSTOFF UND METHAN, GEMISCH, VERDICHTET	2034
WASSERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1966
WASSERSTOFF, VERDICHTET	1049
WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT mit Säure(n), Wasser und höchstens 5 % Peressigsäure	3149
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, STABILISIERT, mit mehr als 70 % Wasserstoffperoxid	2015
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
WASSERVERUNREINIGENDER STOFF, FEST, GESCHMOLZEN, N.A.G.	9005
WASSERVERUNREINIGENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9006
WOLFRAMHEXAFLUORID	2196
Wollabfälle, nass	1387
XANTHATE	3342
XENON	2036
XENON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2591
XYLENE	1307
XYLENOLE, FEST	2261
XYLENOLE, FLÜSSIG	3430
XYLIDINE, FEST	3452
XYLIDINE, FLÜSSIG	1711
XYLYLBROMID, FEST	3417
XYLYLBROMID, FLÜSSIG	1701
ZELLULOID in Blöcken, Stangen, Platten, Rohren, usw. (ausgenommen Abfälle)	2000
ZELLULOID, ABFALL	2002
ZERLEGER, mit Explosivstoff	0043
ZINKAMMONIUMNITRIT	1512
ZINKARSENAT oder ZINKARSENIT oder ZINKARSENAT UND ZINKARSENIT, MISCHUNG	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 oder ZINK-STAU	1436
ZINKRESINAT	2714
ZINNPHOSPHIDE	1433
ZINNTETRACHLORID, WASSERFREI	1827
ZINNTETRACHLORID-PENTAHYDRAT	2440

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
ZIRKONIUM, SUSPENDIERT IN EINEM ENTZÜNDBAREN FLÜSSIGEN STOFF	1308
ZIRKONIUM, SUSPENDIERT IN EINEM ENTZÜNDBAREN FLÜSSIGEN STOFF (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	1308
ZIRKONIUM, SUSPENDIERT IN EINEM ENTZÜNDBAREN FLÜSSIGEN STOFF (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	1308
ZIRKONIUM, TROCKEN, Bleche, Streifen oder gerollter Draht (dünner als 18 µm)	2009
ZIRKONIUM, TROCKEN, gerollter Draht, fertige Bleche, Streifen (dünner als 254 µm, aber nicht dünner als 18 µm)	2858
ZIRKONIUMABFALL	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
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

3.2.3 **Tabelle C: Verzeichnis der zur Beförderung in Tankschiffen zugelassenen gefährlichen Stoffe in numerischer Reihenfolge**

Erläuterungen zur Tabelle C

Jede Zeile der Tabelle C behandelt in der Regel den (die) Stoff(e), der (die) durch eine bestimmte UN-Nummer oder Stoffnummer erfasst wird (werden). Wenn jedoch Stoffe, die zu ein und derselben UN-Nummer oder Stoffnummer gehören, unterschiedliche chemische Eigenschaften, physikalische Eigenschaften und/oder Beförderungsvorschriften haben, können für diese UN-Nummer oder Stoffnummer mehrere aufeinanderfolgende Zeilen verwendet werden.

Jede Spalte der Tabelle C ist, wie in den nachstehenden erläuternden Bemerkungen angegeben, einem bestimmten Thema gewidmet. Der Schnittpunkt von Spalten und Zeilen (Zelle) enthält Informationen zu dem in der Spalte behandelten Thema für den (die) Stoff(e) dieser Zeile:

- die ersten vier Zellen identifizieren den (die) zu dieser Zeile gehörenden Stoff(e);

- die nachfolgenden Zellen geben die anwendbaren besonderen Vorschriften entweder als vollständige Information oder in kodierter Form an. Die Codes verweisen auf detaillierte Informationen, die in den in den nachstehenden erläuternden Bemerkungen angegebenen Nummern enthalten sind. Eine leere Zelle bedeutet entweder, dass es keine besonderen Vorschriften gibt und nur die allgemeinen Vorschriften anwendbar sind oder dass die in den erläuternden Bemerkungen angegebene Beförderungseinschränkung gilt.

Auf die anwendbaren allgemeinen Vorschriften wird in den entsprechenden Spalten nicht verwiesen.

Erläuternde Bemerkungen für jede Spalte:

Spalte 1 UN-Nummer/Stoffnummer

Diese Spalte enthält die UN-Nummer oder Stoffnummer

- des gefährlichen Stoffes, wenn dem Stoff eine eigene spezifische UN-Nummer oder Stoffnummer zugeordnet ist, oder
- der Gattungseintragung oder n.a.g.-Eintragung, welcher die nicht namentlich genannten gefährlichen Stoffe gemäß den Kriterien des Teils 2 («Entscheidungsbäume») zuzuordnen sind.

Spalte 2 Benennung und Beschreibung

Diese Spalte enthält in Großbuchstaben die Benennung des Stoffes, wenn dem Stoff eine spezifische UN-Nummer oder Stoffnummer zugeordnet ist, oder der Gattungseintragung oder n.a.g.-Eintragung, welcher der gefährliche Stoff gemäß den Kriterien des Teils 2 («Entscheidungsbäume») zugeordnet ist. Diese Benennung ist als offizielle Benennung für die Beförderung oder gegebenenfalls als Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung zu verwenden (für weitere Einzelheiten zur offiziellen Benennung für die Beförderung siehe Abschnitt 3.1.2).

Nach der offiziellen Benennung für die Beförderung ist ein beschreibender Text in Kleinbuchstaben hinzugefügt, um den Anwendungsbereich der Eintragung in den Fällen zu erläutern, in denen die Klassifizierungs- und/oder Beförderungsvorschriften des Stoffes unter bestimmten Umständen unterschiedlich sein können.

Spalte 3a Klasse

Diese Spalte enthält die Nummer der Klasse, unter deren Begriff der gefährliche Stoff fällt. Die Nummer der Klasse wird nach den Verfahren und Kriterien des Teils 2 zugeordnet.

Spalte 3b Klassifizierungscode

Diese Spalte enthält den Klassifizierungscode des gefährlichen Stoffes.

- Für gefährliche Stoffe der Klasse 2 besteht der Code aus einer Ziffer und einem oder mehreren, die Gruppe der gefährlichen Eigenschaften wiedergebenden Buchstaben, die in den Absätzen 2.2.2.1.2 und 2.2.2.1.3 erläutert werden.
- Für gefährliche Stoffe der Klassen 3, 4.1, 6.1, 8 und 9 werden die Codes in Absatz 2.2.x.1.2^{a)} erläutert.

^{a)} x = Nummer der Klasse des gefährlichen Stoffes, gegebenenfalls ohne Punkt.

Spalte 4 Verpackungsgruppe

Diese Spalte enthält die Nummer(n) der Verpackungsgruppe(n) (I, II oder III), die dem gefährlichen Stoff zugeordnet ist (sind). Diese Nummern der Verpackungsgruppen werden auf der Grundlage der Verfahren und Kriterien des Teils 2 zugeordnet. Bestimmte Stoffe sind keiner Verpackungsgruppe zugeordnet.

Spalte 5 Gefahren

Diese Spalte enthält Angaben über die Gefahren, die von dem gefährlichen Stoff oder der gefährlichen Mischung ausgehen können. Dabei werden im Allgemeinen die Angaben über die Gefahrzettel in Tabelle A Spalte 5 übernommen.

Handelt es sich um einen chemisch instabilen Stoff, werden diese Angaben durch den Code «inst.» ergänzt.

Handelt es sich um einen wasserverunreinigenden Stoff oder um eine wasserverunreinigende Mischung, werden diese Angaben durch den Code «N1», «N2» oder «N3» ergänzt.

Handelt es sich um einen Stoff oder um eine Mischung, mit CMR-Eigenschaften, werden diese Angaben durch den Code «CMR» ergänzt.

Handelt es sich um einen Stoff oder um eine Mischung, der oder die auf der Wasseroberfläche aufschwimmt, nicht verdunstet und schlecht wasserlöslich ist bzw. auf den Gewässergrund absinkt und schlecht wasserlöslich ist, werden diese Angaben durch den Code «F» (für den englischen Begriff «Floater» bzw. «S» (für den englischen Begriff «Sinker»)) ergänzt.

Spalte 6 Tankschiffstyp

Diese Spalte enthält den Typ des Tankschiffs, Typ G, C oder N.

Spalte 7 Ladetankzustand

Diese Spalte enthält Angaben über den Zustand des Ladetanks.

1. Drucktank
2. Ladetank geschlossen
3. Ladetank offen mit Flammendurchschlagsicherung
4. Ladetank offen

Spalte 8 Ladetanktyp

Diese Spalte enthält Angaben über den Typ des Ladetanks.

1. Unabhängiger Ladetank
2. Integrierter Ladetank
3. Ladetankwandung nicht Außenhaut

Spalte 9 Ladetankausrüstung

Diese Spalte enthält Angaben über die Ausrüstung des Ladetanks.

1. Kühlanlage
2. Ladungsheizmöglichkeit
3. Berieselungsanlage
4. Ladungsheizungsanlage an Bord

Spalte 10 Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventil

Diese Spalte enthält Angaben über den vorgeschriebenen Mindestöffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils in kPa.

Spalte 11 Maximal zulässiger Füllungsgrad in %

Diese Spalte enthält Angaben über den maximal zulässigen Füllungsgrad des Lade-tanks in %.

Spalte 12 Dichte

Diese Spalte enthält Angaben über die Dichte des Stoffes bei 20 °C. Die Angaben zur Dichte haben nur informatorischen Charakter.

Spalte 13 Art der Probeentnahmeeinrichtung

Diese Spalte enthält Angaben über die vorgeschriebene Probeentnahmeeinrichtung.

1. Geschlossene Probeentnahmeeinrichtung
2. Teilweise geschlossene Probeentnahmeeinrichtung
3. Probeentnahmeöffnung

Spalte 14 Pumpenraum unter Deck erlaubt

Diese Spalte enthält Angaben, ob ein Pumpenraum unter Deck erlaubt ist.

Ja Pumpenraum unter Deck erlaubt

Nein Pumpenraum unter Deck nicht erlaubt

Spalte 15 Temperaturklasse

Diese Spalte gibt die Temperaturklasse des Stoffes an.

Spalte 16 Explosionsgruppe

Diese Spalte gibt die Explosionsgruppe des Stoffes an.

Spalte 17 Explosionsschutz erforderlich

Diese Spalte enthält einen Code, ob Explosionsschutz bei diesem Stoff erforderlich ist.

Ja Explosionsschutz erforderlich

Nein Explosionsschutz nicht erforderlich

Spalte 18 Ausrüstung erforderlich

Diese Spalte enthält einen alphanumerischen Code für die bei der Beförderung des gefährlichen Stoffes erforderliche Ausrüstung (siehe Abschnitt 8.1.5).

Spalte 19 Anzahl der blauen Kegel/Lichter

Diese Spalte enthält die Anzahl der Kegel/Lichter, mit denen das Schiff bei der Beförderung dieses Stoffes bezeichnet werden muss.

Spalte 20 Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen

Diese Spalte enthält die zusätzlichen Anforderungen/Bemerkungen, welche für den Stoff zutreffen.

Die zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen sind:

1. Wasserfreies Ammoniak kann Spannungsrisskorrosion in Ladungsbehälter- und Kühlsystemen verursachen, die aus Kohlenstoff-Manganstahl oder Ni-

ckelstahl hergestellt sind. Um das Risiko des Auftretens der Spannungsrisskorrosion so klein wie möglich zu halten, sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu treffen:

- a) Wird Kohlenstoff-Manganstahl verwendet, sind Ladetanks, Kühldruckbehälter und Ladeleitungen aus Feinkornstahl mit einer Mindestnennstreckgrenze von nicht mehr als 355 N/mm² herzustellen. Die aktuelle Streckgrenze darf 440 N/mm² nicht überschreiten. Eine der folgenden konstruktiven oder betrieblichen Maßnahmen ist zusätzlich zu ergreifen:
 - 1. Werkstoff mit niedriger Zugfestigkeit ($R_m < 410 \text{ N/mm}^2$) ist zu verwenden; oder
 - 2. Ladetanks usw. sind nach dem Schweißen einer Wärmebehandlung zwecks Spannungsabbau zu unterziehen; oder
 - 3. die Beförderungstemperatur soll vorzugsweise dicht bei der Verdampfungstemperatur der Ladung von -33 °C , aber in keinem Fall bei einer höheren Temperatur als -20 °C gehalten werden; oder
 - 4. das Ammoniak darf nicht weniger als 0,1 Masse-% Wasser enthalten.
- b) Wenn Kohlenstoff-Manganstähle mit höheren Streckgrenzen als in a) angegeben verwendet werden, sind die fertig gestellten Tanks, Rohrleitungsabschnitte usw. nach dem Schweißen einer Wärmebehandlung zwecks Spannungsabbaus zu unterziehen.
- c) Kühldruckbehälter und Rohrleitungssysteme des Kondensationsteils der Ladungskühlanlage, die aus Kohlenstoff-Mangan oder Nickelstahl bestehen, sind nach dem Schweißen einer Wärmebehandlung zwecks Spannungsabbaus zu unterziehen.
- d) Streckgrenze und Zugfestigkeit von Schweißzusatzwerkstoffen dürfen die entsprechenden Werte des Tank- und Rohrleitungswerkstoffes nur um das kleinstmögliche Maß überschreiten.
- e) Nickelstähle mit mehr als 5 % Nickelgehalt und Kohlenstoff-Manganstähle, die nicht die Anforderungen gemäß a) und b) erfüllen, dürfen nicht für Ladungsbehälter- und Rohrleitungssysteme für die Beförderung dieses Stoffes verwendet werden.
- f) Nickelstähle mit nicht mehr als 5 % Nickelgehalt dürfen verwendet werden, wenn die Beförderungstemperatur innerhalb der unter a) angegebenen Grenzen liegt.
- g) Der Gehalt des im Ammoniak gelösten Sauerstoffes darf den in der Tabelle angegebenen Wert nicht überschreiten.

Temperatur in °C	O ₂ in %
-30 und darunter	0,90
-20	0,50
-10	0,28
0	0,16
10	0,10
20	0,05
30	0,03

- 2. Aus den Ladetanks und den zugehörigen Rohrleitungen muss vor dem Beladen die Luft durch Inertgas ausreichend entfernt und anschließend ferngehalten werden (siehe auch Unterabschnitt 7.2.4.18).
- 3. Es sind Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass die Ladung ausreichend stabilisiert ist, um eine Reaktion zu jedem Zeitpunkt während der Be-

förderung zu verhindern. Das Beförderungspapier muss folgende zusätzliche Angaben enthalten:

- a) Bezeichnung und Menge des hinzugegebenen Stabilisators;
- b) Datum, an welchem der Stabilisator hinzugegeben wurde, und seine unter normalen Umständen zu erwartende Wirksamkeitsdauer;
- c) Temperaturgrenzen, die den Stabilisator beeinflussen.

Wird die Stabilisierung nur durch Inertgasabdeckung erreicht, braucht im Beförderungspapier nur die Bezeichnung des Inertgases angegeben zu werden.

Wird die Stabilisierung durch andere Maßnahme – z.B. besondere Reinheit des Produktes – erreicht, ist diese Maßnahme im Beförderungspapier zu nennen.

4. Der Stoff darf nicht erstarren; die Beförderungstemperatur muss oberhalb des Schmelzpunktes gehalten werden. Falls Einrichtungen zum Erwärmen der Ladung erforderlich sind, müssen diese so ausgeführt werden, dass in jedem Teil des Ladetanks die Möglichkeit einer Polymerisation infolge Überhitzung ausgeschlossen ist. Wenn die Temperatur von Dampfheizschlangen Überhitzung bewirken könnte, sind indirekte Heizsysteme mit geringeren Temperaturen vorzusehen.

5. Dieser Stoff kann gegebenenfalls die Gassammelleitung und ihre Armaturen zusetzen. Eine gute Überwachung muss gewährleistet sein.

Ist für die Beförderung dieses Stoffes ein geschlossenes Tankschiff erforderlich oder wird dieser Stoff in einem geschlossenen Tankschiff befördert, muss die Gassammelleitung nach Absatz 9.3.2.22.5 a) i), ii), iv), b), c) oder d) oder nach Absatz 9.3.3.22.5 a) i), ii), iv), b), c) oder d) ausgeführt sein. Dies gilt nicht, wenn die Ladetanks gemäß Unterabschnitt 7.2.4.18 inertisiert sind oder wenn nach der Spalte 17 Explosionsschutz nicht erforderlich ist und keine Flammendurchschlagsicherungen eingebaut sind.

6. Bei Außentemperaturen, wie sie in Spalte 20 angegeben sind und darunter, darf die Beförderung dieses Stoffes nur in Tankschiffen erfolgen, die über eine Ladungsheizmöglichkeit verfügen.

Darüber hinaus muss bei der Beförderung in einem geschlossenen Tankschiff, wenn dieses Tankschiff

- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) i) oder d) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) i) oder d) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder
- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) ii), v), b) oder c) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) ii), v), b) oder c) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder
- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) iii) oder iv) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) iii) oder iv) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen und beheizbaren Flammendurchschlagsicherungen versehen sein.

Die Temperatur der Gassammelleitungen, Über- und Unterdruckventile und Flammendurchschlagsicherungen muss mindestens auf dem Schmelzpunkt des Stoffes gehalten werden.

7. Ist für die Beförderung dieses Stoffes ein geschlossenes Tankschiff erforderlich oder wird dieser Stoff in einem geschlossenen Tankschiff befördert, muss, wenn dieses Tankschiff

- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) i) oder d) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) i) oder d) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder

- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) ii), v), b) oder c) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) ii), v), b) oder c) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder
- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) iii) oder iv) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) iii) oder iv) ausgeführt ist, es mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen und beheizbaren Flammendurchschlagsicherungen versehen sein.

Die Temperatur der Gassammelleitungen, Über- und Unterdruckventile und Flammendurchschlagsicherungen muss mindestens auf dem Schmelzpunkt des Stoffes gehalten werden.

8. Wallgänge, Doppelböden und Heizschlangen dürfen kein Wasser enthalten.
9.
 - a) Während der Reise ist im verbleibenden Leerraum über dem Flüssigkeitsspiegel eine Inertgasabdeckung aufrechtzuerhalten.
 - b) Lade- und Lüftungsleitungen müssen von den für andere Ladungen benutzten Lade- und Lüftungsleitungen unabhängig sein.
 - c) Sicherheitsventile müssen aus rostfreiem Stahl bestehen.
10. (bleibt offen)
11.
 - a) Für die Ladetanks und die Lade- und Löschleitungen dürfen rostfreie Stähle der Typen 416 und 442 und Gusseisen nicht verwendet werden.
 - b) Die Ladung darf nur mittels Tauchpumpen oder mittels Druckentleerung durch Inertgas gelöscht werden. Jede Pumpe muss so angeordnet werden, dass die Ladung nicht wesentlich erwärmt wird, falls die Pumpendruckleitung abgesperrt oder in anderer Weise blockiert wird.
 - c) Die Ladung muss gekühlt und bei Temperaturen unter 30 °C gehalten werden.
 - d) Die Sicherheitsventile müssen auf einen Druck von nicht weniger als 550 kPa (5,5 bar) Überdruck eingestellt sein. Der maximale Einstelldruck muss besonders genehmigt sein.
 - e) Während der Beförderung muss der Freiraum über der Ladung mit Stickstoff abgedeckt werden (siehe auch Unterabschnitt 7.2.4.18). Ein automatisches Stickstoffversorgungssystem muss installiert werden, damit der Innendruck des Ladetanks nicht unter 7 kPa (0,07 bar) abfällt, wenn die Ladungstemperatur infolge der Außentemperatur oder aus anderen Gründen abfällt. Zur Gewährleistung der automatischen Druckregelung muss eine ausreichende Stickstoffmenge an Bord mitgeführt werden. Für die Abdeckung ist Stickstoff mit einem handelsüblichen Reinheitsgrad von 99,9 Vol.-% zu verwenden. Eine Batterie von Stickstoff-Flaschen, die über ein Druckreduzierventil mit den Ladetanks verbunden ist, kann in diesem Zusammenhang als «automatisch» angesehen werden.
Das erforderliche Stickstoffpolster muss so beschaffen sein, dass die Stickstoffkonzentration im Dampfraum des Ladetanks zu keiner Zeit geringer als 45 % ist.
 - f) Vor dem Beladen und, solange ein Ladetank diesen Stoff flüssig oder gasförmig enthält, muss der Ladetank mit Stickstoff inertisiert sein.
 - g) Die Berieselung muss mit fernbetätigten Armaturen versehen sein, welche vom Steuerhaus oder im Falle eines Kontrollraumes von dort aus betätigt werden können.
 - h) Es ist eine Übergabeeinrichtung vorzusehen, um die Notabgabe von Ethylenoxid im Falle unkontrollierbarer Selbstreaktion zu ermöglichen.
12.
 - a) Die Stoffe müssen acetylenfrei sein.

- b) Solange keine geeignete Reinigung der Ladetanks erfolgt ist, dürfen diese Stoffe nicht in Ladetanks befördert werden, die als eine der drei vorherigen Ladungen Stoffe enthalten haben, die als Katalysatoren für die Polymerisation bekannt sind, wie
1. anorganische Säuren (z.B. Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure);
 2. organische Säuren und Säureanhydride (z.B. Ameisensäure, Essigsäure);
 3. Halogencarbonsäuren (z.B. Chloressigsäure);
 4. Sulfonsäuren (z.B. Benzolsulfonsäure);
 5. ätzende Alkaliverbindungen (z.B. Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid);
 6. Ammoniak und seine Lösungen;
 7. Amine und deren Lösungen;
 8. oxidierende Stoffe.
- c) Vor dem Beladen müssen die Ladetanks und den dazugehörigen Rohrleitungen gründlich und wirksam gereinigt werden, um alle Spuren vorangegangener Ladungen zu entfernen, sofern nicht die unmittelbar vorher beförderte Ladung Propylenoxid oder ein Gemisch aus Ethylenoxid und Propylenoxid war. Es muss besondere Sorgfalt geübt werden, wenn vorher Ammoniak in Ladetanks aus anderen als rostfreien Stählen befördert wurde.
- d) In allen Fällen muss die Wirksamkeit der Reinigungsverfahren für Ladetanks und zugehörige Rohrleitungen durch geeignete Untersuchungen oder Besichtigungen überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Spuren von säurehaltigen oder alkalischen Stoffen zurückbleiben, die zusammen mit diesen Stoffen zu einer Gefährdung führen können.
- e) Die Ladetanks müssen vor jeder neuen Beladung mit diesen Stoffen begangen und besichtigt werden, um sicherzustellen, dass keine Verunreinigungen, größere Rostablagerungen und sichtbare bauliche Schäden vorhanden sind.
- Wenn diese Stoffe ständig in den Ladetanks befördert werden, müssen solche Besichtigungen in Abständen von höchstens zweieinhalb Jahren durchgeführt werden.
- f) Ladetanks, die diese Stoffe enthielten, dürfen nach gründlicher Reinigung der Ladetanks und zugehöriger Rohrleitungen durch Waschen oder Spülen mit Inertgas für andere Ladungen benutzt werden.
- g) Die Stoffe müssen so geladen und gelöscht werden, dass eine Entlüftung der Ladetanks in die Atmosphäre ausgeschlossen ist. Wenn während des Beladens eine Gasrückgabe zur Landanlage erfolgt, muss das Gasrückführungssystem, das mit dem Ladetanks für den Stoff verbunden ist, unabhängig von allen anderen Ladetanks sein.
- h) Während der Entladevorgänge muss im Ladetank ein Überdruck von mehr als 7 kPa (0,07 bar) gehalten werden.
- i) Die Ladung darf nur mit Tauchpumpen (deepwell) oder hydraulisch betriebenen Unterwasserpumpen oder mittels Druckentleerung durch Inertgas entladen werden. Jede Pumpe muss so angeordnet werden, dass der Stoff nicht wesentlich erwärmt wird, falls die Pumpendruckleitung abgesperrt oder in anderer Weise blockiert wird.
- j) Die Ladetanks, in denen diese Stoffe befördert werden, müssen durch eine von anderen Ladetanks, in denen andere Stoffe befördert werden, unabhängigen Einrichtung entlüftet werden.
- k) Ladeschläuche, die für den Umschlag dieser Stoffe benutzt werden, müssen wie folgt gekennzeichnet sein:

«**Nur für den Umschlag von Alkylenoxid**».

- l) (bleibt offen)
- m) Es ist sicherzustellen, dass keine Luft in die Ladepumpen und Lade- und Löschleitungen eindringen kann, wenn das System diese Stoffe enthält.
- n) Vor dem Lösen der Landverbindungen müssen die flüssigkeit- und gasführenden Rohrleitungen durch geeignete Absperrarmaturen am Landanschluss drucklos gemacht werden.
- o) Das Lade- und Löschsystem für Ladetanks, die mit diesen Stoffen beladen werden sollen, muss von den Lade- und Löschsystemen für alle anderen Ladetanks, einschließlich nicht beladener Ladetanks, getrennt werden. Falls das Lade- und Löschsystem zu beladender Ladetanks nicht unabhängig ist, muss die erforderliche Trennung durch das Herausnehmen von Zwischenstücken, Absperrarmaturen oder anderen Rohrleitungsabschnitten und das Anbringen von Blindflanschen an diesen Stellen erfolgen. Die erforderliche Trennung bezieht sich auf alle flüssigkeit- und gasführenden Rohrleitungen und auf alle anderen möglichen Verbindungen wie z.B. gemeinsame Inertgas-Versorgungsleitungen.
- p) Diese Stoffe dürfen nur entsprechend den von einer zuständigen Behörde genehmigten Ladeplänen befördert werden.
Jede beabsichtigte Ladungsanordnung muss auf einem besonderen Ladeplan angegeben werden. Auf den Ladeplänen müssen das gesamte Lade- und Löschleitungssystem und die Stellen für das Anbringen der erforderlichen Blindflanschen angegeben werden, mit denen die oben genannten Anforderungen bezüglich Rohrleitungstrennung erfüllt werden. Eine Ausfertigung des genehmigten Ladeplanes muss sich an Bord des Schiffes befinden. Im Zulassungszeugnis muss auf die genehmigten Ladepläne verwiesen werden.
- q) Vor jeder Beladung mit diesen Stoffen und vor jeder Wiederaufnahme solcher Transporte muss von einer von der zuständigen Behörde zugelassenen sachkundigen Person bescheinigt werden, dass die erforderliche Rohrleitungstrennung vorgenommen wurde; diese Bescheinigung muss sich an Bord des Schiffes befinden. Jede Verbindung zwischen einem Blindflansch und einem Rohrleitungsflansch muss von der verantwortlichen Person mit einem Draht und einer Plombe versehen werden, so dass eine unbeabsichtigte Beseitigung des Blindflansches unmöglich ist.
- r) Während der Reise muss der Freiraum bei der Ladung mit Stickstoff abgedeckt werden. Ein automatisches Stickstoffversorgungssystem muss eingebaut werden, damit der Innendruck des Ladetanks nicht unter 7 kPa (0,07 bar) abfällt, wenn die Ladungstemperatur infolge der Außentemperatur oder aus anderen Gründen abfällt. Zur Gewährleistung der automatischen Druckregelung muss eine ausreichende Stickstoffmenge an Bord mitgeführt werden. Für die Abdeckung muss Stickstoff mit einem handelsüblichen Reinheitsgrad (99,9 Vol.-%) verwendet werden. Eine Batterie von Stickstoff-Flaschen, die über ein Druckreduzierventil mit den Ladetanks verbunden ist, kann in diesem Zusammenhang als «automatisch» angesehen werden.
- s) Der Dampfraum der Ladetanks muss vor und nach jeder Beladung überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Sauerstoffgehalt 2 Vol.-% oder weniger beträgt.
- t) Laderate
Die Laderate (L_R) des Ladetanks darf den folgenden Wert nicht überschreiten:
$$L_R = 3600 \cdot U/t \text{ (m}^3/\text{h)}$$
wobei

U = das freie Volumen (m³) bei dem Füllstand ist, bei dem die Überfüllsicherung ausgelöst wird;

t = die Zeit (s) ist, die vom Auslösen der Überfüllsicherung bis zur völligen Beendigung des Ladungsflusses in den Ladetank benötigt wird; die Zeit ist die Summe der Einzelzeiten, die für die nacheinander getroffenen Maßnahmen benötigt wird, wie z.B. Reaktionszeit des Bedienungspersonals, Abschaltzeit für die Pumpen und Schließzeit der Absperrarmaturen;

und die Laderate muss auch den Auslegungsdruck des Rohrleitungssystems berücksichtigen.

13. Wenn keine oder nur unzureichend Stabilisatoren zugegeben werden, darf der Sauerstoffgehalt in der Gasphase nicht größer als 0,1 % sein. In den Ladetanks muss jederzeit ein Überdruck aufrechterhalten werden. Dies gilt auch für Ballast- und Leerreisen mit ungereinigten Ladetanks zwischen zwei Beförderungen.
14. Folgende Stoffe dürfen nicht unter diesen Bedingungen befördert werden:
 - Stoffe, deren Zündtemperatur ≤ 200 °C ist;
 - Stoffe, deren Flammpunkt < 23 °C und deren Explosionsbereich > 15 Prozentpunkte ist;
 - Gemische, die halogenierte Kohlenwasserstoffe enthalten;
 - Gemische, die mehr als 10 % Benzen enthalten;
 - Stoffe und Gemische, die stabilisiert befördert werden.
15. Es ist sicherzustellen, dass alkalische oder saure Stoffe, wie Natronlauge oder Schwefelsäure, die betreffende Ladung nicht verunreinigen können.
16. Wenn durch örtlich übermäßige Erwärmung der Ladung im Ladetank oder zugehörigem Rohrleitungssystem die Möglichkeit einer gefährlichen Reaktion besteht, wie z.B. Polymerisation, Zerfall, thermische Instabilität oder Gasentwicklung, muss diese Ladung ausreichend getrennt von anderen Stoffen geladen und befördert werden, deren Temperatur ausreicht, um eine solche Reaktion auszulösen. Heizschlangen in Ladetanks, in denen diese Ladung befördert wird, müssen blindgeflanscht oder durch gleichwertige Einrichtungen gesichert werden.
17. Der Schmelzpunkt der Ladung muss im Beförderungspapier angegeben werden.
18. (bleibt offen)
19. Es ist sicherzustellen, dass die Ladung nicht mit Wasser in Berührung kommen kann. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen: die Ladung darf nicht in Ladetanks befördert werden, die an Restetanks oder Ladetanks, in denen sich Ballastwasser, Slops oder andere Wasser enthaltende Ladung befindet, angrenzen. Pumpen, Rohrleitungen oder Lüftungsleitungen, die an solche Tanks angeschlossen sind, müssen von den entsprechenden Einrichtungen solcher Ladetanks, die diese Ladung enthalten, getrennt werden. Rohrleitungen von Restetanks oder Ballastwasserleitungen dürfen nicht durch Ladetanks, die diese Ladung enthalten, geführt werden, sofern sie nicht in einem Rohrtunnel verlegt sind.
20. Die in Spalte 20 angegebene höchstzulässige Beförderungstemperatur darf nicht überschritten werden.
21. (bleibt offen)

22. Die relative Dichte der Ladung muss im Beförderungspapier angegeben werden.
23. Bei einem Innendruck des Ladetanks von 40 kPa (0,4 bar) muss die Einrichtung zum Messen des Überdrucks den Alarm dieser Einrichtung auslösen. Die Berieselungsanlage muss sofort in Betrieb genommen werden und solange in Betrieb bleiben, bis der Innendruck des Ladetanks unter 30 kPa (0,3 bar) fällt.
24. Stoffe mit einem Flammpunkt über 60 °C, die in einem Grenzbereich von 15 K unterhalb des Flammpunktes erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden, müssen unter den Bedingungen der Stoffnummer 9001 befördert werden.
25. Für die Beförderung dieser Stoffe darf der Ladetanktyp 3 verwendet werden, wenn die Konstruktion des Ladetanks durch eine anerkannte Klassifikationsgesellschaft ausdrücklich für die maximale Beförderungstemperatur genehmigt wurde.
26. Für die Beförderung dieser Stoffe darf der Ladetanktyp 2 verwendet werden, wenn die Konstruktion des Ladetanks durch eine anerkannte Klassifikationsgesellschaft ausdrücklich für die maximale Beförderungstemperatur genehmigt wurde.
27. Es gelten die Vorschriften nach Absatz 3.1.2.8.1.
28.
 - a) Bei der Beförderung von UN 2448 Schwefel, geschmolzen, muss die Zwangsbelüftung der Ladetanks spätestens bei einer Schwefelwasserstoffkonzentration von 1,0 Vol.-% in Betrieb genommen werden.
 - b) Wenn bei der Beförderung von UN 2448 Schwefel, geschmolzen, die Konzentration von Schwefelwasserstoff in den Ladetanks über 1,85 % ansteigt, muss der Schiffsführer unverzüglich die nächste zuständige Behörde unterrichten.
Wenn ein bedeutsamer Anstieg der Konzentration von Schwefelwasserstoff in einem Aufstellungsraum ein Entweichen von Schwefel vermuten lässt, müssen die Ladetanks innerhalb kürzester Frist gelöscht werden. Neue Ladung darf erst nach erneuter Untersuchung durch die Behörde, die das Zulassungszeugnis ausgestellt hat, an Bord genommen werden.
 - c) Durch Messung muss bei der Beförderung von UN 2448 Schwefel, geschmolzen die Konzentration von Schwefelwasserstoff im freien Raum der Ladetanks und die Konzentration von Schwefeldioxid und Schwefelwasserstoff in den Aufstellungsräumen festgestellt werden.
 - d) Die in Absatz c) geforderte Messung ist alle acht Stunden einmal durchzuführen. Diese Messergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden.
29. Wenn in der Spalte 2 Angaben zum Dampfdruck und/oder zum Siedepunkt enthalten sind, muss die offizielle Benennung im Beförderungspapier entsprechend ergänzt werden, z.B.
UN 1224 KETONE, FLÜSSIG, N.A.G., 110 kPa < pD50 ≤ 175kPa oder
UN 2929 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., SIEDEPUNKT ≤ 60 °C.
30. Bei der Beförderung dieser Stoffe dürfen die Aufstellungsräume im Tank-schiff des Typs N offen Hilfseinrichtungen enthalten.
31. Bei der Beförderung dieser Stoffe muss das Schiff mit einem Schnellschlussventil direkt am Landanschluss versehen sein.

32. Bei der Beförderung dieses Stoffes gelten folgende zusätzliche Anforderungen:
- a) Die Ladetanks, müssen außen mit einer schwer entflammabaren Isolierung versehen sein. Diese Isolierung muss ausreichend widerstandsfähig gegen Stöße und Erschütterungen sein. Über Deck muss die Isolierung durch eine Abdeckung geschützt sein.
Die Temperatur darf an der Außenseite der Isolierung 70 °C nicht überschreiten.
 - b) Die Aufstellungsräume, in denen Ladetanks enthalten sind, müssen an den Lüftungsöffnungen mit Anschlüsse für eine Zwangsbelüftung versehen sein.
 - c) Die Ladetanks müssen mit einer Zwangsbelüftungseinrichtung versehen sein, die gewährleistet, dass während aller Beförderungsbedingungen die Konzentration von Schwefelwasserstoff oberhalb des Flüssigkeitsspiegels unter 1,85 Vol.-% bleibt.
Die Einrichtungen zum Lüften müssen so beschaffen sein, dass eine Ablagerung von den zu befördernden Stoffen verhindert wird.
Die Entlüftungsleitung muss so angeordnet sein, dass eine Gefährdung von Personen verhindert wird.
 - d) Die Ladetanks und die Aufstellungsräume müssen mit Öffnungen und Leitungen zur Entnahme von Gasproben versehen sein.
 - e) Die Öffnungen der Ladetanks müssen so hoch angeordnet sein, dass bei einem Trimm des Schiffes von 2° und einer Krängung von 10° Schwefel nicht ausfließen kann. Alle Öffnungen müssen sich oberhalb des Decks im Freien befinden. Für jede Öffnung der Ladetanks muss eine geeignete Verschlusseinrichtung vorhanden sein, die in dauerhafter Weise befestigt ist.
Eine dieser Verschlusseinrichtung muss sich bei geringem Überdruck im Ladetank öffnen.
 - f) Die Lade- und Löschleitungen müssen ausreichend isoliert werden. Sie müssen beheizt werden können.
 - g) Das Wärmeübertragungsmittel muss so beschaffen sein, dass bei dessen Auslaufen in einem Ladetank eine gefährliche Reaktion mit dem Schwefel nicht zu erwarten ist.
33. Bei der Beförderung dieses Stoffes gelten folgende zusätzliche Anforderungen:

Bauvorschriften:

- a) Wasserstoffperoxid-Lösungen dürfen nur in Ladetanks mit Tauchpumpen befördert werden.
- b) Ladetanks und zugehörige Einrichtungen müssen aus massivem rostfreiem Stahl einer für Wasserstoffperoxid-Lösungen geeigneten Sorte bestehen (z.B. 304, 304L, 316, 316L oder 316 Ti). Alle nichtmetallischen Werkstoffe für das Ladungsbehältersystem dürfen weder durch Wasserstoffperoxid-Lösung angegriffen werden noch den Zerfall des Stoffes fördern.
- c) In die Ladetanks sind direkt unterhalb des Decks und am Boden Temperaturfühler zu installieren. Einrichtungen zur Fernanzeige und der ständigen Überwachung der Temperaturen sind im Steuerhaus vorzusehen.
- d) In den an Ladetanks angrenzenden Leerräumen sind fest installierte Sauerstoff-Überwachungsgeräte (oder Gasproben-Entnahmeleitungen) anzubringen, um Leckagen der Ladung in diesen Räumen anzuzeigen. Die Vergrößerung der Gefahr der Entzündbarkeit durch Sauerstoffanreicherung ist zu beachten. Fernanzeigegeräte, Einrichtungen zur ständigen Überwachung (sofern Gasproben-Entnahmeleitungen benutzt werden, ist intermittierende

Überwachung ausreichend) sowie optische und akustische Alarme, ähnlich wie jene für die Temperaturmessung, sind ebenfalls im Steuerhaus anzuordnen. Die optischen und akustischen Alarme müssen ausgelöst werden, wenn die Konzentration von Sauerstoff in diesen Leerräumen 30 Vol.-% überschreitet. Darüber hinaus sind zwei zusätzliche Sauerstoff-Messgeräte bereitzustellen.

- e) Mit Filtern versehene Ladetankbe- und -entlüftungseinrichtungen müssen mit Über-/Unterdruckventilen für geschlossene Lüftung ausgerüstet werden sowie mit einer Not-Entlüftungseinrichtung für den Fall, dass der Druck im Ladetank als Folge eines unkontrollierten Zerfalls schnell ansteigt, wie in m) angegeben. Diese Be- und Entlüftungssysteme sind konstruktiv so zu gestalten, dass kein Wasser in die Ladetanks eindringen kann. Bei der Auslegung der Not-Entlüftungseinrichtung sind der Auslegungsdruck und die Größe des Ladetanks zu berücksichtigen.
- f) Es ist eine fest installierte Berieselungsanlage vorzusehen, damit an Deck ausgeflossene Wasserstoffperoxid-Lösung verdünnt und weg gewaschen werden kann. Die Fläche, die von dem Wasserstrahl erreicht wird, muss die Landanschlüsse sowie die Ladetankdecks der für die Beförderung von Wasserstoffperoxid-Lösungen vorgesehenen Ladetanks umfassen.

Folgende Mindestbedingungen sind dabei zu erfüllen:

1. Der Stoff muss von der ursprünglichen Konzentration auf 35 % innerhalb von fünf Minuten nach dem Auslaufen an Deck verdünnt werden können.
 2. Die Ausflussrate und die geschätzte Menge der an Deck ausgelaufenen Ladung sind zu bestimmen unter Berücksichtigung der größten anzunehmenden Lade- und Löschraten, der Zeit, die benötigt wird, um den Ladungsaustritt im Falle eines Überlaufens oder eines Versagens von Rohrleitungssystemen oder Schläuchen zu stoppen, sowie der Zeit, die notwendig ist, um nach Auslösung des Alarms an der Ladekontrollstation oder im Steuerhaus mit der Verdünnung beginnen zu können.
- g) Die Austrittsöffnungen der Überdruckventile sind mindestens 2 m oberhalb einer Laufbrücke anzuordnen, sofern ihr Abstand zur Laufbrücke weniger als 4 m beträgt.
- h) Bei jeder Ladepumpe muss zur Übertragung der Ladungstemperatur beim Löschen zwecks Feststellung von Überhitzung infolge eines Pumpendefekts ein Temperaturfühler angeordnet sein.

Betriebsvorschriften:

Beförderer

- i) Wasserstoffperoxid-Lösungen dürfen nur in Ladetanks befördert werden, die gemäß dem in j) beschriebenen Verfahren sorgfältig und wirksam von allen Resten früherer Ladungen und ihrer Dämpfe oder von Ballastwasser gereinigt und passiviert wurden. Eine Bescheinigung über die Beachtung der Verfahren gemäß j) ist an Bord mitzuführen.

Besondere Sorgfalt ist in diesem Zusammenhang erforderlich, um die sichere Beförderung von Wasserstoffperoxid-Lösungen zu gewährleisten:

1. Wenn eine Wasserstoffperoxid-Lösung befördert wird, dürfen andere Ladungen nicht gleichzeitig befördert werden.
2. Ladetanks, in denen Wasserstoffperoxid-Lösungen befördert wurden, dürfen nach Reinigung durch hierfür von der zuständigen Behörde zugelassenen sachkundige Personen oder Firmen für andere Ladungen benutzt werden.

3. Bei der Konstruktion der Ladetanks ist auf möglichst wenige Ladetank-einbauten, freien Ablauf, Vermeidung von gefangenen Räumen und gute Besichtigungsmöglichkeiten zu achten.
- j) Verfahren für die Besichtigung, Reinigung, Passivierung und Beladung von Ladetanks für die Beförderung von Wasserstoffperoxid-Lösungen in Konzentrationen von 8 – 60 %, in denen andere Ladungen befördert wurden.

Ladetanks, in denen andere Ladungen als Wasserstoffperoxid-Lösungen befördert wurden, müssen vor ihrer Wiederbenutzung zur Beförderung von Wasserstoffperoxid-Lösungen besichtigt, gereinigt und passiviert werden. Die in 1. bis 7. beschriebenen Verfahren für die Besichtigung und Reinigung gelten für Ladetanks aus rostfreiem Stahl. Verfahren für die Passivierung von rostfreiem Stahl sind in 8. beschrieben. Sofern nicht anders angegeben, gelten alle Maßnahmen für die mit anderer Ladung in Berührung gekommenen Ladetanks und sämtliche zugehörige Ausrüstung.

1. Nach dem Löschen der vorherigen Ladung sind die Ladetanks gasfrei zu machen und im Hinblick auf Reste, Zunder und Rost zu besichtigen.
 2. Ladetanks und ihre Ausrüstung sind mit sauberem, gefiltertem Wasser zu waschen. Das verwendete Wasser muss mindestens Trinkwasserqualität mit niedrigem Chlorgehalt haben.
 3. Spuren von Rückständen und Dämpfen der vorherigen Ladung sind durch Ausdampfen der Ladetanks und zugehöriger Ausrüstung zu beseitigen.
 4. Ladetanks und ihre Ausrüstung sind erneut mit sauberem Wasser, von in 2. genannter Qualität, zu waschen und mittels gefilterter, ölfreier Luft zu trocknen.
 5. Von der Ladetankatmosphäre sind Proben zu entnehmen, die auf organische Dämpfe und Sauerstoffkonzentration zu untersuchen sind.
 6. Die Ladetanks sind erneut im Hinblick auf Reste der vorherigen Ladung, Zunder und Rost zu besichtigen und auf Geruch der vorherigen Ladung zu prüfen.
 7. Wenn die Besichtigungen und Messungen das Vorhandensein von Resten der vorherigen Ladung oder ihrer Dämpfe anzeigt, sind die Schritte gemäß 2. bis 4. zu wiederholen.
 8. Ladetanks und zugehörige Ausrüstung aus rostfreiem Stahl, die andere Ladung als Wasserstoffperoxid-Lösungen enthalten haben oder die repariert worden sind, sind ungeachtet früherer Passivierungen entsprechend dem folgend beschriebenen Verfahren zu reinigen oder zu passivieren:
 - 8.1 Neue Schweißnähte und andere reparierte Teile sind zu reinigen und mit rostfreier Stahlbürste, Meißel, Sandpapier und Poliermittel zu bearbeiten. Raue Oberflächen sind zu glätten; abschließend ist zu polieren.
 - 8.2 Fettige und ölige Rückstände sind mittels geeigneter organischer Lösungsmittel oder Reinigungslösungen in Wasser zu entfernen. Die Verwendung chlorhaltiger Mittel ist zu vermeiden, da diese die Passivierung gefährlich beeinträchtigen können.
 - 8.3 Die Rückstände sind zu beseitigen. Anschließend ist mit Wasser zu waschen.
- k) Während des Umschlags von Wasserstoffperoxid-Lösung ist das betreffende Rohrleitungssystem von allen anderen Systemen zu trennen. Lade- und Löschleitungen, die für den Umschlag von Wasserstoffperoxid-Lösungen benutzt werden, müssen wie folgt gekennzeichnet sein:

«Nur für den Umschlag von Wasserstoffperoxid-Lösungen».

- l) Wenn die Temperatur in Ladetanks auf über 35 °C ansteigt, müssen optische und akustische Alarmer im Steuerhaus ausgelöst werden.

Schiffsführer

- m) Wenn ein Anstieg der Temperatur von mehr als 4 °C in 2 Stunden erfolgt oder wenn die Temperatur in Ladetanks 40 °C überschreitet, muss der Schiffsführer sich direkt mit dem Absender in Verbindung setzen, um eventuelle Maßnahmen treffen zu können.

Befüller

- n) Wasserstoffperoxid-Lösungen müssen stabilisiert sein, um einen Zerfall zu verhindern. Der Hersteller hat eine Stabilisierungsbescheinigung auszustellen, die an Bord mitzuführen ist und aus der Folgendes hervorgeht:

1. Datum der Zusetzung des Stabilisators und Wirksamkeitsdauer;
2. Maßnahmen für den Fall, dass der Stoff während der Reise instabil wird.

- o) Befördert werden dürfen nur solche Wasserstoffperoxid-Lösungen, die bei 25 °C eine Zerfallsrate von höchstens 1,0 % pro Jahr aufweisen. Eine Bescheinigung des Befüllers, aus der hervorgeht, dass der Stoff dieser Bedingung entspricht, ist dem Schiffsführer zu übergeben und an Bord mitzuführen.

Ein Beauftragter des Herstellers muss sich an Bord befinden, um das Laden zu beaufsichtigen und die Stabilität der Wasserstoffperoxid-Lösung überprüfen zu können. Er hat dem Schiffsführer zu bescheinigen, dass die Ladung in stabilem Zustand geladen wurde.

34. Flansche und Stopfbuchsen der Lade- und Löschleitungen müssen bei Beförderung in Typ N-Schiffen mit einer Spritzschutzvorrichtung versehen sein.
35. Für diesen Stoff darf als Kühlanlage kein direktes System benutzt werden.
36. Für diesen Stoff darf als Kühlanlage nur ein indirektes System benutzt werden.
37. Für diesen Stoff muss das Ladungsbehältersystem dem vollen Dampfdruck der Ladung bei den oberen Umgebungstemperaturen standhalten können, unabhängig vom gewählten System für die Behandlung von verdampfenden Gasen.
38. Wenn der Siedebeginn dieser Mischungen gemäß Norm ASTM D86-01 über 60 °C liegt, sind für die Beförderung die Beförderungsvorschriften für die Verpackungsgruppe II anzuwenden.

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1005	AMMONIAK, WASSERFREI	2	2TC		2.3+8+2.1	G	1	1	3		91		1	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	1; 31
1010	BUTA-1,2-DIEN, STABILISIERT	2	2F		2.1+inst.	G	1	1			91		1	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1010	BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT	2	2F		2.1+inst.+CMR	G	1	1			91		1	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1010	BUTADIENE, STABILISIERT oder 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	2	2F		2.1+inst.	G	1	1			91		1	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1011	BUTAN	2	2F		2.1+CMR	G	1	1			91		1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	31; 99
1012	BUT-1-EN	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN oder GAS ALS KÄLTEMITTEL R 115	2	2A		2.2	G	1	1			91		1	ja			nein	PP	0	31
1030	1,1-DIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1033	DIMETHYLETHER	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	1	31
1038	ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	3F		2.1	G	1	1	1		95		1	nein	T1	II B	ja	PP, EX, A	1	31
1040	ETHYLENOXID MIT STICKSTOFF bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50°C	2	2TF		2.3+2.1	G	1	1			91		1	ja	T2	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 11; 31
1055	ISOBUTEN	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T2 ¹⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	31

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1063	METHYLCHLORID (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 40)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1077	PROPYLEN	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1083	TRIMETHYLAMIN, WASSERFREI	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1086	VINYLCHELORID, STABILISIERT	2	2F		2.1+inst.	G	1	1			91		1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 13; 31
1088	ACETAL	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,83	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
1089	ACETALDEHYD (Ethanal)	3	F1	I	3+N3	C	1	1			95	0,78	1	ja	T4	II A	ja	PP, EX, A	1	
1090	ACETON	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1092	ACROLEIN, STABILISIERT	6.1	TF1	I	6.1+3+inst.+ N1	C	2	2	3	50	95	0,84	1	nein	T3 ²⁾	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 5; 23
1093	ACRYLNITRIL, STABILISIERT	3	FT1	I	3+6.1+inst.+ N2+CMR	C	2	2	3	50	95	0,8	1	nein	T1	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 23
1098	ALLYLALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1+3+N1	C	2	2		40	95	0,85	1	nein	T2	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1100	ALLYLCHLORID	3	FT1	I	3+6.1+N1	C	2	2	3	50	95	0,94	1	nein	T2	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	23
1105	PENTANOLE (n-PENTANOL)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1106	AMYLAMINE (n-AMYLAMIN)	3	FC	II	3+8	C	2	2		40	95	0,76	2	ja	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	
1107	AMYLCHLORIDE (1-CHLORPENTAN)	3	F1	II	3	C	2	2		40	95	0,88	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1107	AMYLCHLORIDE (1-CHLOR-3-METHYLBUTAN)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	0,89	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1107	AMYLCHLORIDE (2-CHLOR-2-METHYLBUTAN)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1107	AMYLCHLORIDE (1-CHLOR-2,2-DIMETHYLPROPAN)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2	ja	T3 ²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	
1107	AMYLCHLORIDE	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,9	1	ja	T3 ²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	27
1108	PENT-1-EN oder n-AMYLEN	3	F1	I	3+N3	N	1	1			97	0,64	1	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
1114	BENZEN	3	F1	II	3+N3+CMR	C	2	2	3	50	95	0,88	2	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	6: +10 °C; 17; 23
1120	BUTANOLE (tert.-BUTYLALKOHOL)	3	F1	II	3	N	2	2	2	10	97	0,79	3	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	7; 17
1120	BUTANOLE (sec.-BUTYLALKOHOL)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	ja	T2	II B ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
1120	BUTANOLE (n-BUTYLALKOHOL)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	0	
1123	BUTYLACETATE (sec-BUTYLACETAT)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,86	3	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
1123	BUTYLACETATE (n-BUTYLACETAT)	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,86	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
1125	n-BUTYLAMIN	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2	3	50	95	0,75	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23
1127	CHLORBUTANE (1-CHLORBUTAN)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	23

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1127	CHLORBUTANE (2-CHLORBUTAN)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,87	2	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	23
1127	CHLORBUTANE (1-CHLOR-2-METHYLPROPAN)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,88	2	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	23
1127	CHLORBUTANE (2-CHLOR-2-METHYLPROPAN)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,84	2	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	23
1127	CHLORBUTANE	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,89	1	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	27
1129	BUTYRALDEHYDE (n-BUTYRALDEHYD)	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,8	2	ja	T4	II A	ja	PP, EX, A	1	15; 23
1131	KOHLSTOFFDISULFID oder SCHWEFEL- KOHLSTOFF	3	FT1	I	3+6.1+N2	C	2	2	3	50	95	1,26	1	nein	T6	II C	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 9; 23
1134	CHLORBENZEN (phenylchlorid)	3	F1	III	3+N2+S	C	2	2		30	95	1,11	2	ja	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	0	
1135	ETHYLENCHLORHYDRIN (2-CHLORETHANOL)	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		30	95	1,21	1	nein	T2	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1143	CROTONALDEHYD, STABILISIERT	6.1	TF1	I	6.1+3+inst.+ N1	C	2	2		40	95	0,85	1	nein	T3	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 15
1145	CYCLOHEXAN	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,78	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	6; +11 °C; 17
1146	CYCLOPENTAN	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,75	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1150	1,2-DICHLORETHYLEN (cis-1,2-DICHLORETHYLEN)	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,28	2	ja	T2 ¹⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	23
1150	1,2-DICHLORETHYLEN (trans-1,2-DICHLORETHYLEN)	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,26	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	23

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1153	ETHYLENGLYCOLDIETHYLETHER	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,84	3	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
1154	DIETHYLAMIN	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2	3	50	95	0,7	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23
1155	DIETHYLETHER	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,71	1	ja	T4	II B	ja	PP, EX, A	1	
1157	DIISOBUTYLKETON	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3			97	0,81	3	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
1159	DIISOPROPYLETHER	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	0,72	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1160	DIMETHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,82	2	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	23
1163	DIMETHYLHYDRAZIN, ASYMMETRISCH	6.1	TFC	I	6.1+3+8+N2+ CMR	C	2	2	3	50	95	0,78	1	nein	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	23
1165	DIOXAN	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	1,03	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	6: +14 °C; 17
1167	DIVINYLETHER, STABILISIERT	3	F1	I	3+inst.	C	1	1			95	0,77	1	ja	T2	II B ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 3
1170	ETHANOL (ETHYLALKOHOL) oder ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), wässrige Lösung mit mehr als 70 Vol.-% Alkohol	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79 - 0,87	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	
1170	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), mit mehr als 24 Vol.-% und höchstens 70 Vol.-% Alkohol	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,87 - 0,96	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	0	
1171	ETHYLENGLYCOLMONOETHYL-ETHER	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,93	3	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	0	
1172	ETHYLENGLYCOLMONOETHYL-ETHERACETAT	3	F1	III	3+N3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,98	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1173	ETHYLACETAT	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,9	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1175	ETHYLBENZEN	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	
1177	2-ETHYLBUTYLACETAT	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,88	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	
1179	ETHYLBUTYLETHER (ETHYL-tert-BUTYLETHER)	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,74	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	
1184	ETHYLENDICHLORID (1,2-Dichlorethan)	3	FT1	II	3+6.1+CMR	C	2	2		50	95	1,25	2	nein	T2	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1188	ETHYLENGLYCOLMONO-METHYLETHER	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,97	3	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	0	
1191	OCTYLALDEHYDE (2-ETHYLCAPRONALDEHYD)	3	F1	III	3+F	C	2	2		30	95	0,82	2	ja	T4	II A	ja	PP, EX, A	0	
1191	OCTYLALDEHYDE (n-OCTYLALDEHYD)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3			97	0,82	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
1193	ETHYLMETHYLKETON oder METHYL- ETHYLKETON	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1198	FORMALDEHYDLÖSUNG, ENTZÜNDBAR	3	FC	III	3+8+N3	N	3	2			97	1,09	3	ja	T2	II B	ja	PP, EP, EX, A	0	34
1199	FURALDEHYDE (a-FURALDEHYD) oder FURFURALDEHYDE (a-FURFURALDEHYD)	6.1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		25	95	1,16	2	nein	T3 ²⁾	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	15
1202	DIESELKRAFTSTOFF oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT (Flammpunkt höchstens 60 °C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*	< 0,85	*	ja			nein	PP	0	*siehe Ent- scheidungs- diagramm

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1202	DIESELKRAFTSTOFF entsprechend Norm EN 590:2004 oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt entsprechend Norm EN 590:2004	3	F1	III	3+N2+F	N	4	3			97	0,82 - 0,85	3	ja			nein	PP	0	
1202	DIESELKRAFTSTOFF oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT (Flammpunkt über 60 °C bis einschließlich 100 °C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*	< 1,1	*	ja			nein	PP	0	*siehe Ent- scheidungs- diagramm
1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF	3	F1	II	3+N2+CMR+ F	N	2	3	3	10	97	0,68 - 0,72 ¹⁰⁾	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	29
1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, MIT MEHR ALS 10% BENZEN 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	23; 29
1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, MIT MEHR ALS 10% BENZEN 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	29
1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT >115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	29
1206	HEPTANE (n-HEPTAN)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,68	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1208	HEXANE (n-HEXAN)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,66	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1212	ISOBUTANOL oder ISOBUTYLALKOHOL	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
1213	ISOBUTYLACETAT	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
1214	ISOBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,73	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1216	ISOCTENE	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,73	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
1218	ISOPREN, STABILISIERT	3	F1	I	3+inst.+N2+C MR	N	1	1			95	0,68	1	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 5;16
1219	ISOPROPANOL oder ISOPROPYLALKOHOL	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1220	ISOPROPYLACETAT	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,88	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1221	ISOPROPYLAMIN	3	FC	I	3+8+N3	C	1	1			95	0,69	1	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	
1223	KEROSIN	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	≤0,83	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	14
1224	KETONE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1224	KETONE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1229	MESITYLOXID	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,85	3	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
1230	METHANOL	3	FT1	II	3+6.1	N	2	2	3	50	95	0,79	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	23
1231	METHYLACETAT	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,93	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1235	METHYLAMIN, WÄSSERIGE LÖSUNG	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95		2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	
1243	METHYLFORMIAT	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,97	1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1244	METHYLHYDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1+3+8	C	2	2		45	95	0,88	1	nein	T4	II C ⁵⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1245	METHYLISOBUTYLKETON	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1247	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT	3	F1	II	3+inst.	C	2	2		40	95	0,94	1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	3; 5; 16
1262	OCTANE (n-OCTAN)	3	F1	II	3+N1	C	2	2		45	95	0,7	2	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1264	PARALDEHYD	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,99	3	ja	T3	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	6: +16 °C; 17
1265	PENTANE, flüssig (2-METHYLBUTAN)	3	F1	I	3+N2	N	1	1			97	0,62	1	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
1265	PENTANE, flüssig (n-PENTAN)	3	F1	II	3+N2	N	2	3		50	97	0,63	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1265	PENTANE, flüssig (n-PENTAN)	3	F1	II	3+N2	N	2	3	3	10	97	0,63	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 > 175 kPa	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29

(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	Ladetausstattung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 29; 38
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1267	ROHERDÖL	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 29; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1267	ROHERDÖL	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 29; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1267	ROHERDÖL	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 > 175 kPa	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29; 38
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95	0,765	2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. BENZENE HEART CUT MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T 3	II A	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (NAPHTA) 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	10	97	0,735	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (NAPHTA) 110 kPa < pD50 ≤ 150 kPa	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	10	97	0,735	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	14; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (NAPHTA) pD50 ≤ 110 kPa	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3		10	97	0,735	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	14; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. (BENZENE HEART CUT) pD50 ≤ 110 kPa	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3		10	97	0,765	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	1	14; 29
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖL- PRODUKTE, N.A.G	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1274	n-PROPANOL oder n-PROPYLALKOHOL	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	
1274	n-PROPANOL oder n-PROPYLALKOHOL	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	0	
1275	PROPIONALDEHYD	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,81	2	ja	T4	II B	ja	PP, EX, A	1	15; 23
1276	n-PROPYLACETAT	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,88	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1277	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	ja	T3 ²⁾	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23
1278	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	23
1279	1,2-DICHLORPROPAN	3	F1	II	3+N2	C	2	2		45	95	1,16	2	ja	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	1	
1280	PROPYLENOXID	3	F1	I	3+inst.+N3+C MR	C	1	1			95	0,83	1	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	2; 12; 31
1282	PYRIDIN	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,98	3	ja	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	1	
1289	NATRIUMMETHYLAT, LÖSUNG in Alkohol	3	FC	III	3+8	N	3	2			97	0,969	3	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	34
1294	TOLUEN	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	ja	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	1	
1296	TRIETHYLAMIN	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2		50	95	0,73	2	ja	T3	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	
1300	TERPENTINÖLERSATZ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,78	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
1301	VINYLACETAT, STABILISIERT	3	F1	II	3+inst.+N3	N	2	2		10	97	0,93	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	3; 5; 16

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1307	XYLENE (o-XYLEN)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97	0,88	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	
1307	XYLENE (m-XYLEN)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97	0,86	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	
1307	XYLENE (p-XYLEN)	3	F1	III	3+N2	N	3	3	2		97	0,86	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	6: +17 °C; 17
1307	XYLENE B200 (Gemische mit Schmelzpunkt ≤ 0°C)	3	F1	II	3+N2	N	3	3			97		3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1307	XYLENE (Gemische mit Schmelzpunkt ≤ 0°C)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97		3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	
1307	XYLENE (Gemische mit 0 °C < Schmelzpunkt < 13°C)	3	F1	III	3+N2	N	3	3	2		97		3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	6: +17 °C; 17
1541	ACETONCYANHYDRIN, STABILISIERT	6.1	T1	I	6.1+inst.+N1	C	2	2		50	95	0,932	1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	3
1545	ALLYLSIOTHIOCYANAT, STABILISIERT	6.1	TF1	II	6.1+3+inst.	C	2	2		30	95	1,02	1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1+N1	C	2	2		25	95	1,02	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
1578	CHLORNITROBENZENE, FEST, GE- SCHMOLZEN (p-CHLORNITROBENZEN)	6.1	T2	II	6.1+N2+S	C	2	1	2	25	95	1,37	2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17; 26
1578	CHLORNITROBENZENE, FEST, GE- SCHMOLZEN (p-CHLORNITROBENZEN)	6.1	T2	II	6.1+N2+S	C	2	1	4	25	95	1,37	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +112 °C; 26
1591	o-DICHLORBENZEN	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	2		25	95	1,32	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1593	DICHLORMETHAN (Methylenchlorid)	6.1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95	1,33	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	23
1594	DIETHYLSULFAT	6.1	T1	II	6.1+N2+CMR	C	2	2		25	95	1,18	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
1595	DIMETHYLSULFAT	6.1	TC1	I	6.1+8+N3+CMR	C	2	2		25	95	1,33	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
1604	ETHYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,9	3	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	6: +12 °C; 17; 34
1605	1,2-DIBROMETHAN	6.1	T1	I	6.1+N2+CMR	C	2	2		30	95	2,18	1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	6: +14 °C; 17
1648	ACETONITRIL (Methylcyanid)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1662	NITROBENZEN	6.1	T1	II	6.1+N2	C	2	2	2	25	95	1,21	2	nein	T1	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	6: +10°C; 17
1663	NITROPHENOLE	6.1	T2	III	6.1+N3+S	C	2	2	2	25	95		2	nein	T1	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17
1663	NITROPHENOLE	6.1	T2	III	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +65 °C
1664	NITROTOLUENE, FLÜSSIG (o-NITROTOLUEN)	6.1	T1	II	6.1+N2+CMR +S	C	2	2		25	95	1,16	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	17
1708	TOLUIDINE, FLÜSSIG (o-TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+N1	C	2	2		25	95	1	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1708	TOLUIDINE, FLÜSSIG (m-TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+N1+CMR	C	2	2		25	95	1,03	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
1710	TRICHLORETHYLEN	6.1	T1	III	6.1+N2+CMR	C	2	2		50	95	1,46	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	15
1715	ESSIGSÄUREANHYDRID	8	CF1	II	8+3	N	2	3		10	97	1,08	3	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	34
1717	ACETYLCHLORID	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	1,1	2	ja	T2	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	23
1718	BUTYLPHOSPHAT	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,98	3	ja			nein	PP, EP	0	34
1719	ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 30; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1719	ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 30; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1738	BENZYLCHLORID	6.1	TC1	II	6.1+8+3+N3+ CMR+S	C	2	2		25	95	1,1	2	nein	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1742	BORTRIFLUORID-ESSIGSÄURE-KOMPLEX, FLÜSSIG	8	C3	II	8	N	4	2			97	1,35	3	ja			nein	PP, EP	0	34
1750	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	6.1	TC1	II	6.1+8+N1	C	2	2	2	25	95	1,58	2	nein	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
1750	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG	6.1	TC1	II	6.1+8+N1	C	2	1	4	25	95	1,58	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +111 °C; 26

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C9	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C9	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C9	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMMERCAPTOBENZO-THIAZOL 50%, WÄSSERIGE LÖSUNG)	8	C9	II	8+N1+F	C	2	2		40	95	1,25	2	ja			nein	PP, EP	0	
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (FETTALKOHOL C ₁₂ - C ₁₄)	8	C9	III	8+F	N	4	3			97	0,89	3	ja			nein	PP, EP	0	34
1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHYLENDIAMINTETRA- ESSIGSÄURETETRANATRIUM-SALZ, 40%, WÄSSERIGE LÖSUNG)	8	C9	III	8+N2	N	4	3			97	1,28	3	ja			nein	PP, EP	0	34
1764	DICHLORESSIGSÄURE	8	C3	II	8+N1	C	2	2		35	95	1,56	2	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	17
1778	FLUORKIESELSÄURE	8	C1	II	8+N3	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
1779	AMEISENSÄURE mit mehr als 85 Masse-% Säure	8	CF1	II	8+3+N3	N	2	3		10	97	1,22	3	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	6: +12 °C; 17; 34
1780	FUMARYLCHLORID	8	C3	II	8+N3	N	2	3		10	97	1,41	3	ja			nein	PP, EP	0	8; 34
1783	HEXAMETHYLENDIAMIN, LÖSUNG	8	C7	II	8+N3	N	3	2	2		97		3	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
1783	HEXAMETHYLENDIAMIN, LÖSUNG	8	C7	III	8+N3	N	3	2	2		97		3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
1789	CHLORWASSERSTOFFSÄURE	8	C1	II	8	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP, EP	0	34

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1789	CHLORWASSERSTOFFSÄURE	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
1805	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG MIT MEHR ALS 80 VOL.-% SÄURE	8	C1	III	8	N	4	3	2		95	> 1,6	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 22; 34
1805	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG MIT 80 VOL.-% SÄURE ODER WENIGER	8	C1	III	8	N	4	3			97	1,00 - 1,6	3	ja			nein	PP, EP	0	22; 34
1814	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	II	8+N3	N	4	2			97		3	ja			nein	PP, EP	0	30; 34
1814	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	III	8+N3	N	4	2			97		3	ja			nein	PP, EP	0	30; 34
1823	NATRIUMHYDROXID, GESCHMOLZEN	8	C6	II	8+N3	N	4	1	4		95	2,13	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 34
1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	II	8+N3	N	4	2			97		3	ja			nein	PP, EP	0	30; 34
1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	III	8+N3	N	4	2			97		3	ja			nein	PP, EP	0	30; 34
1830	SCHWEFELSÄURE mit mehr als 51% Säure	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97	1,4 - 1,84	3	ja			nein	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
1831	SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND	8	CT1	I	8+6.1	C	2	2		50	95	1,94	1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	8
1832	SCHWEFELSÄURE, GEBRAUCHT	8	C1	II	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	8; 30; 34
1846	TETRACHLORKOHLENSTOFF	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	2	3	50	95	1,59	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	23
1848	PROPIONSÄURE mit mindestens 10 Masse-% und weniger als 90 Masse-% Säure	8	C3	III	8+N3	N	3	3			97	0,99	3	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	34
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 > 175 kPa	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29

(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	Ladetausstattung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 29
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1863	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	29
1863	DÜSENKRAFTSTOFF	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1863	DÜSENKRAFTSTOFF	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1863	DÜSENKRAFTSTOFF	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1888	CHLOROFORM	6.1	T1	III	6.1+N2+CMR	C	2	2	3	50	95	1,48	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	23
1897	TETRACHLORETHYLEN	6.1	T1	III	6.1+N2+S	C	2	2		50	95	1,62	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
1912	METHYLCHLORID UND DICHLORMETHAN, GEMISCH	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	1	31

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1915	CYCLOHEXANON	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,95	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
1917	ETHYLACRYLAT, STABILISIERT	3	F1	II	3+inst.+N3	C	2	2		40	95	0,92	1	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	3; 5
1918	ISOPROPYLBENZEN (Cumen)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97	0,86	3	ja	T2	II A ⁸⁾	ja	PP, EX, A	0	
1919	METHYLACRYLAT, STABILISIERT	3	F1	II	3+inst.+N3	C	2	2	3	50	95	0,95	1	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	1	3; 5; 23
1920	NONANE	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,70 - 0,75	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	
1922	PYRROLIDIN	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95	0,86	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH A)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH A0)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH A01)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH A02)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH A1)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH B)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH B1)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH B2)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (GEMISCH C)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	31
1969	ISOBUTAN	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T2 ¹⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	31; 99

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1978	PROPAN	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	31
1986	ALKOHOLE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	I	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1986	ALKOHOLE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	II	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1986	ALKOHOLE, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	III	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29; *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1987	ALKOHOLE, N.A.G. (90 MASSE-% tert.-BUTANOL UND 10 MAS- SE-% METHANOL, GEMISCH)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
1987	ALKOHOLE, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1987	ALKOHOLE, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1987	ALKOHOLE, N.A.G. (CYCLOHEXANOL)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3	2		95	0,95	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	7; 17
1987	ALKOHOLE, N.A.G. (CYCLOHEXANOL)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3	4		95	0,95	3	ja			nein	PP	0	7; 17; 20: +46 °C

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1989	ALDEHYDE, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
1989	ALDEHYDE, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; 27 *siehe Entscheidungsdiagramm
1991	CHLOROPREN, STABILISIERT	3	FT1	I	3+6.1+inst.+CMR	C	2	2	3	50	95	0,96	1	nein	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 23
1992	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	I	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
1992	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	II	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
1992	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3	FT1	III	3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 > 175 kPa	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14; 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G MIT MEHR ALS 10% BENZEN 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	23; 27; 29

(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 ₂ -Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	27; 29
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CYCLOHEXANON-CYCLOHEXANOL GE- MISCH)	3	F1	III	3+F	N	3	3			97	0,95	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	
1999	TEERE, FLÜSSIG einschließlich Straßenasphalt und Öle, Bitumen und Cutback (Verschnittbitu- men)	3	F1	III	3+S	N	4	3	2		97		3	ja	T3	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2014	WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 20 % aber höchstens 60 % Wasserstoffperoxid (Stabilisierung nach Be- darf)	5.1	OC1	II	5.1+8+inst.	C	2	2		35	95	1,2	2	ja			nein	PP, EP	0	3; 33
2021	CHLORPHENOLE, FLÜSSIG (2-CHLORPHENOL)	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2		25	95	1,23	2	nein	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	6: +10 °C; 17
2022	CRESYLSÄURE	6.1	TC1	II	6.1+8+3+S	C	2	2		25	95	1,03	2	nein	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	6: +16 °C; 17
2023	EPICHLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1+3+N3	C	2	2		35	95	1,18	2	nein	T2	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	5
2031	SALPETERSÄURE, andere als rotrrauchende, mit mehr als 70% Säure	8	CO1	I	8+5.1+N3	N	2	3		10	97	1,41- 1,48	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2031	SALPETERSÄURE, andere als rotrrauchende, mit mindestens 65% Säure aber höchstens 70% Säure	8	CO1	II	8+5.1+N3	N	2	3		10	97	1,39- 1,41	3	ja			nein	PP, EP	0	34

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2031	SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende, mit weniger als 65% Säure	8	CO1	II	8+N3	N	2	3		10	97	1,02- 1,39	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2032	SALPETERSÄURE, ROTRAUCHEND	8	COT	I	8+5.1+6.1+N 3	C	2	2		50	95	1,48- 1,51	1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2045	ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDE- HYD)	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,79	2	ja	T4	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	15; 23
2046	CYMENE	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,88	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
2047	DICHLORPROPENE (2,3-DICHLORPROPEN-1)	3	F1	II	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,2	2	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
2047	DICHLORPROPENE (GEMISCH VON 2,3-DICHLORPROPEN-1 UND 1,3-DICHLORPROPEN)	3	F1	II	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,23	2	ja	T2 ¹⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	
2047	DICHLORPROPENE (GEMISCH VON 2,3-DICHLORPROPEN-1 UND 1,3-DICHLORPROPEN)	3	F1	III	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,23	2	ja	T2 ¹⁾	II A	ja	PP, EX, A	0	
2047	DICHLORPROPENE (1,3-DICHLORPROPEN)	3	F1	III	3+N2+CMR	C	2	2		40	95	1,23	2	ja	T2 ¹⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2048	DICYCLOPENTADIEN	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3	2		95	0,94	3	ja	T1	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	7; 17
2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERE VERBINDUN- GEN	3	F1	II	3+N2+F	N	2	3		10	97	0,72	3	ja	T3 ²⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
2051	2-DIMETHYLAMINOETHANOL	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,89	3	ja	T3	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2053	METHYLISOBUTYL CARBINOL	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
2054	MORPHOLIN	8	CF1	I	8+3+N3	N	3	2			97	1	3	ja	T3	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2055	STYREN, MONOMER, STABILISIERT	3	F1	III	3+inst.+N3	N	3	2			97	0,91	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	3; 5; 16

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2056	TETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,89	3	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	1	
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,744	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,73	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
2078	TOLUENDIISOCYANAT (und isomere Gemische) (2,4-TOLUENDIISOCYANAT)	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	2	2	25	95	1,22	2	nein	T1	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 7; 8; 17
2078	TOLUENDIISOCYANAT (und isomere Gemische) (2,4-TOLUENDIISOCYANAT)	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	1	4	25	95	1,22	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	2; 7; 8; 17; 20: +112 °C; 26
2079	DIETHYLENTRIAMIN	8	C7	II	8+N3	N	4	2			97	0,96	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	0,96	2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	17
2206	ISOCYANATE, GIFTIG, N.A.G. (4-CHLORPHENYLISOCYANAT)	6.1	T1	II	6.1+S	C	2	2	4	25	95	1,25	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17
2209	FORMALDEHYDLÖSUNG mit mindestens 25% Formaldehyd	8	C9	III	8+N3	N	4	2			97	1,09	3	ja			nein	PP, EP	0	15; 34
2215	MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOL- ZEN	8	C3	III	8+N3	N	3	3	2		95	0,93	3	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 25; 34
2215	MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOL- ZEN	8	C3	III	8+N3	N	3	1	4		95	0,93	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 20: +88 °C; 25; 34
2218	ACRYLSÄURE, STABILISIERT	8	CF1	II	8+3+inst.+N1	C	2	2	4	30	95	1,05	1	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	3; 4; 5; 17
2227	n-BUTYLMETHACRYLAT, STABILISIERT	3	F1	III	3+inst.	C	2	2		25	95	0,9	1	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	3; 5

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2238	CHLORTOLUENE (m-CHLORTOLUEN)	3	F1	III	3+N2+S	C	2	2		30	95	1,08	2	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2238	CHLORTOLUENE (o-CHLORTOLUEN)	3	F1	III	3+S	C	2	2		30	95	1,08	2	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2238	CHLORTOLUENE (p-CHLORTOLUEN)	3	F1	III	3+S	C	2	2		30	95	1,07	2	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	6: +11 °C; 17
2241	CYCLOHEPTAN	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,81	3	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	
2247	n-DECAN	3	F1	III	3+F	C	2	2		30	95	0,73	2	ja	T4	II A	ja	PP, EX, A	0	
2248	DI-n-BUTYLAMIN	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,76	3	ja	T3	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2259	TRIETHYLENTETRAMIN	8	C7	II	8+N2	N	3	3			97	0,98	3	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	34
2263	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,78	2	ja	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
2263	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4- DIMETHYLCYCLOHEXAN)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,76	2	ja	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
2264	N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3+N2	N	3	3			97	0,85	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2265	N,N-DIMETHYLFORMAMID	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,95	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
2266	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	ja	T4	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23
2276	2-ETHYLHEXYLAMIN	3	FC	III	3+8+N3	N	3	2			97	0,79	3	ja	T3	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	34
2278	n-HEPTEN	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,7	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2280	HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST, GE- SCHMOLZEN	8	C8	III	8+N3	N	3	3	2		95	0,83	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
2280	HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST, GE- SCHMOLZEN	8	C8	III	8+N3	N	3	3	4		95	0,83	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 20: +66 °C; 34

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2282	HEXANOLE	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,83	3	ja	T3	II A	ja	PP, EX, A	0	
2286	PENTAMETHYLHEPTAN	3	F1	III	3+F	N	3	3			97	0,75	3	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2288	ISOHEXENE	3	F1	II	3+inst.	C	2	2	3	50	95	0,735	2	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	3; 23
2289	ISOPHORONDIAMIN	8	C7	III	8+N2	N	3	3			97	0,92	3	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	17; 34
2302	5-METHYLHEXAN-2-ON	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	
2303	ISOPROPENYLBENZEN	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,91	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	0	
2309	OCTADIENE (1,7-OCTADIEN)	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,75	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2311	PHENETIDINE	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,07	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	6: +7 °C; 17
2312	PHENOL, GESCHMOLZEN	6.1	T1	II	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95	1,07	2	nein	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2312	PHENOL, GESCHMOLZEN	6.1	T1	II	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95	1,07	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +67 °C
2320	TETRAETHYLENPENTAMIN	8	C7	III	8+N2	N	4	3			97	1	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2321	TRICHLORBENZENE, FLÜSSIG (1,2,4- TRICHLORBENZEN)	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	2	2	25	95	1,45	2	nein	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17
2321	TRICHLORBENZENE, FLÜSSIG (1,2,4- TRICHLORBENZEN)	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	1	4	25	95	1,45	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +95 °C; 26

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2323	TRIETHYLPHOSPHIT	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
2324	TRIISOBUTYLEN	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95	0,76	2	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	
2325	1,3,5-TRIMETHYLBENZEN	3	F1	III	3+N1	C	2	2		35	95	0,87	2	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	
2333	ALLYLACETAT	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95	0,93	2	nein	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2348	BUTYLACRYLATE, STABILISIERT (n-BUTYLACRYLAT, STABILISIERT)	3	F1	III	3+inst.+N3	C	2	2		30	95	0,9	1	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	0	3; 5
2350	BUTYLMETHYLETHER	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2356	2-CHLORPROPAN	3	F1	I	3	C	2	2	3	50	95	0,86	2	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	23
2357	CYCLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,86	3	ja	T3	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2362	1,1-DICHLORETHAN	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,17	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	23
2370	HEX-1-EN	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,67	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2381	DIMETHYLDISULFID	3	F1	II	3	C	2	2		40	95	1,063	2	ja	T2	IIB	ja	PP, EX, A	1	
2382	DIMETHYLHYDRAZIN, SYMMETRISCH	6.1	TF1	I	6.1+3+CMR	C	2	2		50	95	0,83	1	ja	T4 ³⁾	II C	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2383	DIPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8	C	2	2		35	95	0,74	2	nein	T3	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	
2397	3-METHYLBUTAN-2-ON	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,81	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	

(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 ₂ -Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2398	METHYL-tert-BUTYLETHER	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	1	
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		45	95	0,78	2	nein	T1 ⁹⁾	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2414	THIOPHEN	3	F1	II	3+N3+S	N	2	3		10	97	1,06	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	
2430	ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (NO- NYLPHENOL-ISOMEREN-GEMISCH, GE- SCHMOLZEN)	8	C4	II	8+N1+F	C	2	1	2	25	95	0,95	2	ja	T2	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17
2430	ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (NO- NYLPHENOL-ISOMEREN-GEMISCH, GE- SCHMOLZEN)	8	C4	II	8+N1+F	C	2	2	4	25	95	0,95	2	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 20: +125 °C
2432	N,N-DIETHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2		25	95	0,93	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
2448	SCHWEFEL, GESCHMOLZEN	4.1	F3	III	4.1+S	N	4	1	4		95	2,07	3	ja			nein	PP, EP, TOX*, A	0	* Toximeter für H2S; 7; 20: +150 °C; 28; 32
2458	HEXADIENE	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,72	3	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
2477	METHYLISOTHIOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3+N1	C	2	2	2	35	95	1,07 ¹¹⁾	2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2485	n-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		35	95	0,89	1	nein	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2486	ISOBUTYLISOCYANAT	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2487	PHENYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		25	95	1,1	1	nein	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2490	DICHLORISOPROPYLETHER	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,11	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2491	ETHANOLAMIN oder ETHANOLAMIN, LÖ- SUNG	8	C7	III	8+N3	N	3	2			97	1,02	3	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	17; 34
2493	HEXAMETHYLENIMIN	3	FC	II	3+8+N3	N	3	2			97	0,88	3	ja	T3 ²⁾	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2496	PROPIONSÄUREANHYDRID	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	1,02	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2518	1,5,9-CYCLODODECATRIEN	6.1	T1	III	6.1+F	C	2	2		25	95	0,9	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
2527	ISOBUTYLACRYLAT, STABILISIERT	3	F1	III	3+inst.	C	2	2		30	95	0,89	1	ja	T2	II B ⁹⁾	ja	PP, EX, A	0	3; 5
2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,86	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
2531	METHACRYLSÄURE, STABILISIERT	8	C3	II	8+inst.+N3	C	2	2	4	25	95	1,02	1	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	3; 4; 5; 17
2564	TRICHORESSIGSÄURE, LÖSUNG	8	C3	II	8+N1	C	2	2	2	25	95	1,62 ¹¹⁾	2	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 22
2564	TRICHORESSIGSÄURE, LÖSUNG	8	C3	III	8+N1	C	2	2		25	95	1,62 ¹¹⁾	2	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	22
2574	TRICRESYLPHOSPHAT mit mehr als 3% ortho- Isomer	6.1	T1	II	6.1+S	C	2	2		25	95	1,18	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2579	PIPERAZIN, GESCHMOLZEN	8	C8	III	8+N2	N	3	3	2		95	0,9	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 34
2582	EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG	8	C1	III	8	N	4	3			97	1,45	3	ja			nein	PP, EP	0	22; 30; 34
2586	ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG oder ARYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG mit höchst- stens 5% freier Schwefelsäure	8	C3	III	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
2608	NITROPROPANE	3	F1	III	3	N	3	2			97	1	3	ja	T2	II B ⁷⁾	ja	PP, EX, A	0	
2615	ETHYLPROPYLETHER	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,73	3	ja	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	ja	PP, EX, A	1	
2618	VINYLTOLUENE, STABILISIERT	3	F1	III	3+inst.+F	C	2	2		25	95	0,92	1	ja	T1	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	3; 5
2651	4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHAN	6.1	T2	III	6.1+N2+CMR +S	C	2	2	2	25	95	1	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	7; 17
2672	AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, mit relative Dichte zwischen 0,880 und 0,957 bei 15°C, mehr als 10% aber höchstens 35% Ammoniak	8	C5	III	8+N1	C	2	2		50	95	0,88 ¹⁰⁾ - 0,96 ¹⁰⁾	2	ja			nein	PP, EP	0	
2683	AMMONIUMSULFID, LÖSUNG	8	CFT	II	8+3+6.1	C	2	2		50	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	15; 16
2693	HYDROGENSULFIT, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	27; 34
2709	BUTYLBENZENE	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95	0,87	2	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	0	
2733	AMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	23

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2735	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2735	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2735	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2754	N-ETHYLTOLUIDINE (N-ETHYL-o-TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ETHYLTOLUIDINE (N-ETHYL-m-TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ETHYLTOLUIDINE,(GEMISCHE VON N- ETHYL-o-TOLUIDIN UND N-ETHYL-m- TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ETHYLTOLUIDINE (N-ETHYL-p-TOLUIDIN)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2	2	25	95	0,94	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17
2785	4-THIAPENTANAL (3-METHYLMERCAPTO- PROPIONALDEHYD)	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,04	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
2789	EISESSIG oder ESSIGSÄURE, LÖSUNG mit mehr als 80 Masse-% Säure	8	CF1	II	8+3	N	2	3	2	10	95	1,05 bei 100% Säure	3	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	7; 17; 34
2790	ESSIGSÄURE, LÖSUNG, mit mindestens 50 Masse-% und höchstens 80 Masse-% Säure	8	C3	II	8	N	2	3		10	95		3	ja			nein	PP, EP	0	34

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2790	ESSIGSÄURE, LÖSUNG, mit mindestens 10 Masse-% und höchstens 50 Masse-% Säure	8	C3	III	8	N	2	3		10	95		3	ja			nein	PP, EP	0	34
2796	BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAUER	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97	1,00 - 1,84	3	ja			nein	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
2796	SCHWEFELSÄURE mit höchstens 51% Säure	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97	1,00 - 1,41	3	ja			nein	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
2797	BATTERIEFLÜSSIGKEIT, ALKALISCH	8	C5	II	8+N3	N	4	3			97	1,00 - 2,13	3	ja			nein	PP, EP	0	22; 30; 34
2810	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T1	I	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
2810	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T1	II	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
2810	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T1	III	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
2811	GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,2,3-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	2	2	25	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22
2811	GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,2,3-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	1	4	25	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92 °C; 22; 26
2811	GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,3,5-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	2	2	25	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2811	GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,3,5-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	1	4	25	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92 °C; 22; 26
2815	N-AMINOETHYLPIPERAZIN	8	C7	III	8+N2	N	4	3			97	0,98	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2820	BUTTERSÄURE	8	C3	III	8+N3	N	2	3		10	97	0,96	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2829	CAPRONSÄURE	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,92	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2831	1,1,1-TRICHLORETHAN	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2	3	50	95	1,34	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	23
2850	PROPYLENTETRAMER oder TETRAPROPY- LEN	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95	0,76	2	ja			nein	PP	0	
2874	FURFURYLALKOHOL	6.1	T1	III	6.1+N3	C	2	2		25	95	1,13	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
2904	PHENOLATE, FLÜSSIG	8	C9	III	8	N	4	2			97	1,13- 1,18	3	ja			nein	PP, EP	0	34
2920	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜND- BAR, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID UND 2-PROPANOL)	8	CF1	II	8+3+F	N	3	3			95	0,95	3	ja	T3	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	34
2920	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜND- BAR, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON HEXADECYLTRIMETHYLAMINECHLORID (50%) UND ETHANOL (35%))	8	CF1	II	8+3+F	N	2	3		10	95	0,9	3	ja	T2	II B	ja	PP, EP, EX, A	1	6: +7 °C; 17; 34
2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	8	CT1	I	8+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm

(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	Ladetausstattung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	8	CT1	II	8+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	8	CT1	III	8+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2924	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄT- ZEND, N.A.G.	3	FC	I	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2924	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄT- ZEND, N.A.G.	3	FC	II	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2924	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄT- ZEND, N.A.G.	3	FC	III	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, A	0	27; 34 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2924	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄT- ZEND, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON DIALKYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID (C8 bis C18) UND 2-PROPANOL)	3	FC	II	3+8+F	C	2	2		50	95	0,88	2	ja	T2	II A	ja	PP, EP, EX, A	1	
2927	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	6.1	TC1	I	6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
2927	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	6.1	TC1	II	6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm

(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	Ladetausstattung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
2929	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	6.1	TF1	I	6.1+3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
2929	GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	6.1	TF1	II	6.1+3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
2935	ETHYL-2-CHLORPROPIONAT	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,08	2	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	0	
2947	ISOPROPYLCHLORACETAT	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,09	2	ja	T4 ³⁾	II A	ja	PP, EX, A	0	
2966	THIOGLYCOL	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,12	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
2983	ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG, mit höchstens 30% Ethylenoxid	3	FT1	I	3+6.1+inst.	C	1	1	3		95	0,85	1	nein	T2	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 12; 31
2984	WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 8 %, aber weniger als 20 % Wasserstoffperoxid (Stabilisierung nach Bedarf)	5.1	O1	III	5.1+inst.	C	2	2		35	95	1,06	2	ja			nein	PP	0	3; 33
3077	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, GESCHMOLZEN, N.A.G. (ALKYLAMIN (C ₁₂ - C ₁₈))	9	M7	III	9+F	N	4	3	2		95	0,79	3	ja			nein	PP	0	7; 17
3079	METHACRYLNITRIL, STABILISIERT	3	FT1	I	3+6.1+inst.+ N3	C	2	2		45	95	0,8	1	nein	T1	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9	M6	III	9+(N1, N2, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP	0	22; 27 *siehe Entscheidungsdiagramm
3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BILGENWASSER)	9	M6	III	9+N2+F	N	4	3			97		3	ja			nein	PP	0	
3092	1-METHOXY-2-PROPANOL	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,92	3	ja	T3	II B	ja	PP, EX, A	0	
3145	ALKYLPHENOLE, FLÜSSIG, N.A.G. (einschliesslich C ₂ -C ₁₂ -Homologe)	8	C3	II	8+N3	N	4	3			97	0,95	3	ja			nein	PP, EP	0	34
3145	ALKYLPHENOLE, FLÜSSIG, N.A.G. (einschliesslich C ₂ -C ₁₂ -Homologe)	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,95	3	ja			nein	PP, EP	0	34
3175	FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE mit einem Flammpunkt von höchstens 60°C ENTHALTEN, N.A.G. GESCHMOLZEN (DIALKYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID (C12 - C18) UND 2-PROPANOL)	4.1	F1	II	4.1	N	3	3	4		95	0,86	3	ja	T2	II A	ja	PP, EX, A	1	7; 17
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt	3	F2	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	95		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	7; 27 *siehe Entscheidungsdiagramm
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt (CARBON BLACK REEDSTOCK - E (PYROLYSE-ÖL)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2		95		3	ja	T 1	II B	ja	PP, EX, A	0	7
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt (PYROLYSEÖL A)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2		95		3	ja	T 1	II B	ja	PP, EX, A	0	7

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENT-ZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt (RÜCKSTANDSÖL)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2		95		3	ja	T 1	II B	ja	PP, EX, A	0	7
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENT-ZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt (ROHNAPHTALIN-GEMISCH)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2		95		3	ja	T 1	II B	ja	PP, EX, A	0	7
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENT-ZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt (KREOSOTÖL)	3	F2	III	3+N1+F	C	2	2	2	10	95		2	ja	T 2	II B	ja	PP, EX, A	0	7
3256	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENT-ZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt (Low QI Pitch)	3	F2	III	3+N2+CMR+S	N	3	1	4		95	1,1-1,3	3	ja	T2	II B	ja	PP, EX, A	0	7
3257	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., bei oder über 100°C und, bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter ihrem Flammpunkt (einschliesslich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz, usw.)	9	M9	III	9+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	95		*	ja			nein	PP	0	7; 20:+115 °C; 22; 24; 25; 27 *siehe Entscheidungsdiagramm
3257	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., bei oder über 100°C und, bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter ihrem Flammpunkt (einschliesslich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz, usw.)	9	M9	III	9+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	95		*	ja			nein	PP	0	7; 20:+225 °C; 22; 24; 27 *siehe Entscheidungsdiagramm
3259	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (MONOALKYLAMINEACETAT, GESCHMOLZEN (C ₁₂ bis C ₁₈))	8	C8	III	8	N	4	3	2		95	0,87	3	ja			nein	PP, EP	0	7; 17; 34

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C1	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C1	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C1	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON PHOSPHORSÄURE UND SALPETERSÄURE)	8	C1	I	8	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON PHOSPHORSÄURE UND SALPETERSÄURE)	8	C1	II	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (WÄSSERIGE LÖSUNG VON PHOSPHORSÄURE UND SALPETERSÄURE)	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	ja			nein	PP, EP	0	34
3265	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C3	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3265	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C3	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3265	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C3	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3266	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3266	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3266	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3267	ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3267	ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3267	ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP, EP	0	27; 34 *siehe Entscheidungsdiagramm
3271	ETHER, N.A.G. pD50 ≤ 110 kPa	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3271	ETHER, N.A.G. (tert.-AMYLMETHYLETHER)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,77	2	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	
3271	ETHER, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14, 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
3272	ESTER, N.A.G. pD50 ≤ 110 kPa	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
3272	ESTER, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	14, 27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
3276	NITRILE, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G. (2-METHYLGLUTARONITRIL)	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		10	95	0,95	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	
3286	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIF- TIG, ÄTZEND, N.A.G.	3	FTC	I	3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
3286	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIF- TIG, ÄTZEND, N.A.G.	3	FTC	II	3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm
3287	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T4	I	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		1	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Ent- scheidungs- diagramm

(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	Ladetausstattung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probennahmeerichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3287	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T4	II	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3287	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T4	III	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3287	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMDICHRMATLÖSUNG)	6.1	T4	III	6.1+CMR	C	2	2		30	95	1,68	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	
3289	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. SIEDEPUNKT > 115 °C	6.1	TC3	I	6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3289	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. SIEDEPUNKT > 115 °C	6.1	TC3	II	6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	2	2	*	*	95		2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *siehe Entscheidungsdiagramm
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	*siehe Entscheidungsdiagramm
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (1-OCTEN)	3	F1	II	3+N2+F	N	2	3		10	97	0,71	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	14

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (GEMISCH VON POLYZYKLISCHEN ARO- MATEN)	3	F1	III	3+CMR+F	N	2	3	3	10	97	1,08	3	ja	T1	II A	ja	PP, EX, A	0	14
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 > 175 kPa	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	I	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN 110 kPa < pD50 ≤ 175 kPa	3	F1	II	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29; 38
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	23; 27; 29

(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 %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3295	KOHLWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	27; 29
3295	KOHLWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	23; 27; 29
3295	KOHLWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	27; 29
3295	KOHLWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN pD50 ≤ 110 kPa SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	27; 29
3412	AMEISENSÄURE mit mindestens 10 und höchstens 85 Masse-% Säure	8	C3	II	8+N3	N	2	3		10	97	1,22	3	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	6: +12 °C; 17; 34
3412	AMEISENSÄURE mit mindestens 5 und höchstens 10 Masse-% Säure	8	C3	III	8	N	2	3		10	97	1,22	3	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, A	0	6: +12 °C; 17; 34
3426	ACRYLAMID, LÖSUNG	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		30	95	1,03	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	0	3; 5; 16
3429	CHLORTOLUIDINE, FLÜSSIG	6.1	T1	III	6.1+S	C	2	2		25	95	1,15	2	nein	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	6: +6 °C; 17;

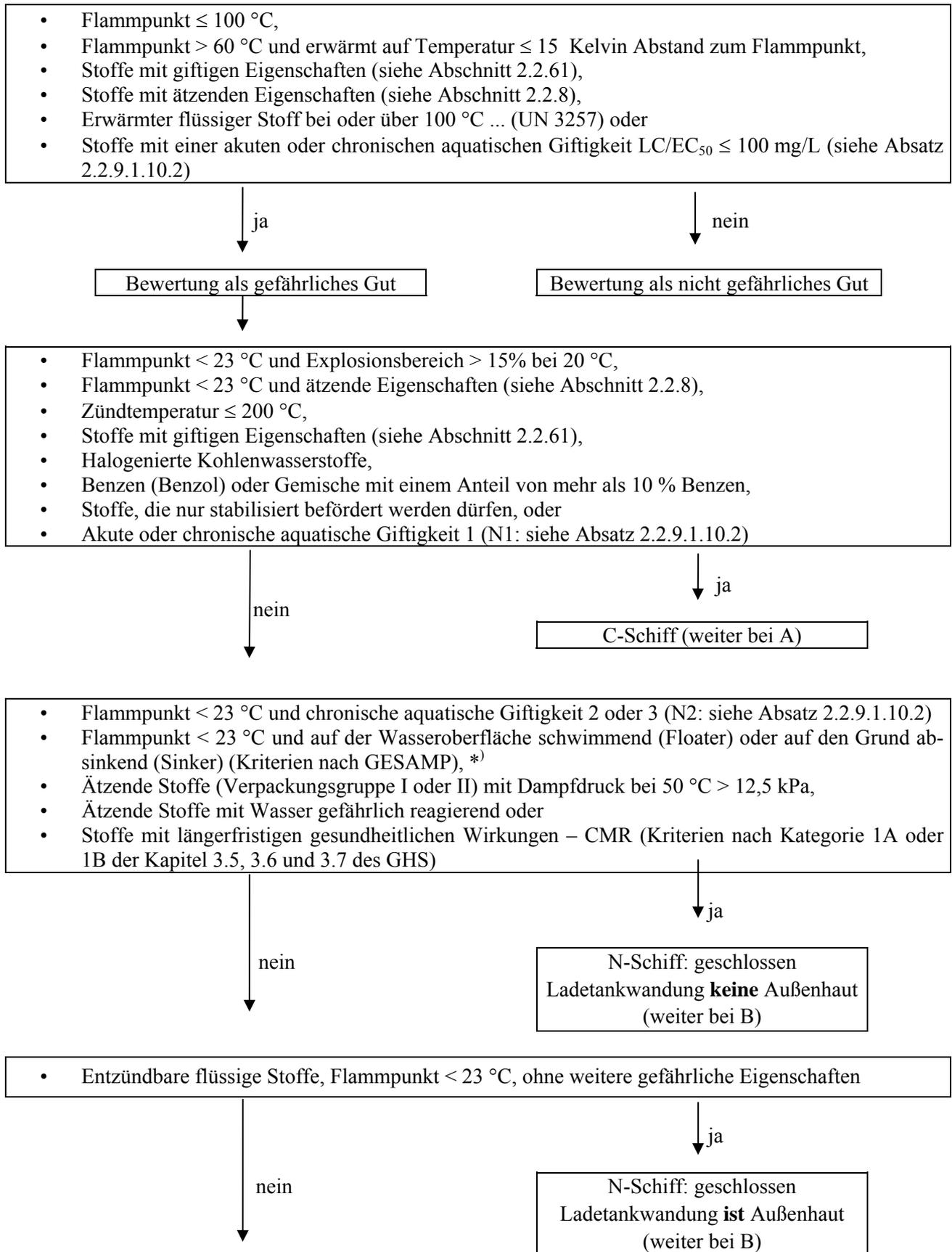
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenehmeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3446	NITROTOLUENE, FEST, GESCHMOLZEN (p-NITROTOLUEN)	6.1	T2	II	6.1+S	C	2	2	2	25	95	1,16	2	nein	T2	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
3446	NITROTOLUENE, FEST, GESCHMOLZEN (p-NITROTOLUEN)	6.1	T2	II	6.1+S	C	2	1	4	25	95	1,16	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +88 °C; 26
3451	TOLUIDINE, FEST, GESCHMOLZEN (p-TOLUIDIN)	6.1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,05	2	nein	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
3451	TOLUIDINE, FEST, GESCHMOLZEN (p-TOLUIDIN)	6.1	T2	II	6.1	C	2	2	4	25	95	1,05	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +60 °C
3455	CRESOLE, FEST, GESCHMOLZEN	6.1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,03 - 1,05	2	nein	T1	II A ⁸⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
3455	CRESOLE, FEST, GESCHMOLZEN	6.1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	4	25	95	1,03 - 1,05	2	nein			nein	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +66 °C
3463	PROPIONSÄURE mit mindestens 90 Masse-% Säure	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	3			97	0,99	3	ja	T1	II A ⁷⁾	ja	PP, EP, EX, A	1	34
9000	AMMONIAK, WASSERFREI, TIEFGEKÜHLT	2	3TC		2.1+2.3+8+N 1	G	1	1	1; 3		95		1	ja	T1	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	1; 31
9001	STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C, DIE IN EINEM BEREICH VON 15 K UNTERHALB DES FLAMMPUNKTS ER- WÄRMT zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden	3	F 3		3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	27 *siehe Ent- scheidungs- diagramm

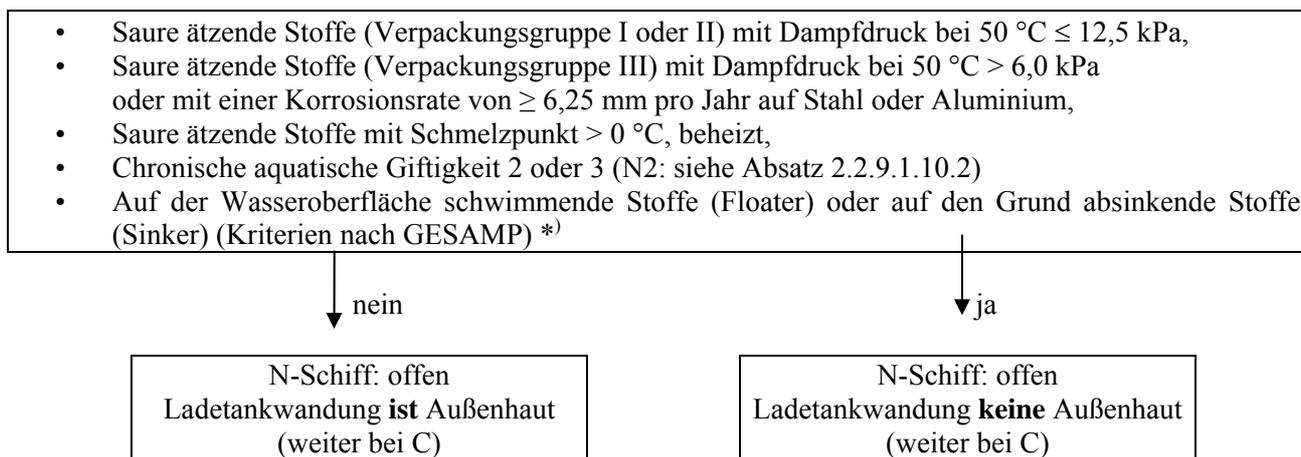
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
9002	STOFFE MIT EINER ZÜNDTEMPERATUR ≤ 200°C, n.a.g.	3	F4		3+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	C	1	1	*	*	95		1	ja	T4	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	0	*siehe Entscheidungsdiagramm
9003	STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60°C UND HÖCHSTENS 100°C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind	9			9+(N1, N2, N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	*		*	ja			nein	PP	0	27 *siehe Entscheidungsdiagramm
9003	STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60°C UND HÖCHSTENS 100°C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind, (ETHYLENGLYCOLMONOBUTYLETHER)	9			9+N3+F	N	4	3			97	0,9	3	ja			nein	PP	0	
9003	STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60°C UND HÖCHSTENS 100°C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind, (2-ETHYLHEXYLACRYLAT, STABILISIERT)	9			9+N3+F	N	4	3			97	0,89	3	ja			nein	PP	0	3; 5; 16;
9004	DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT	9			9+S	N	2	3	4	10	95	1,21 ¹¹⁾	3	ja			nein	PP	0	7; 8; 17; 19
9005	WASSERVERUNREINIGENDER STOFF, FEST, GESCHMOLZEN, N.A.G.	9			9+(N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	97		*	ja			nein	PP	0	*siehe Entscheidungsdiagramm
9006	WASSERVERUNREINIGENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9			9+(N3, CMR, F oder S)	*	*	*	*	*	97		*	ja			nein	PP	0	*siehe Entscheidungsdiagramm

Fußnoten zur Stoffliste

- 1) Die Zündtemperatur ist nicht nach IEC 79-4 ermittelt, deshalb erfolgt eine vorläufige Einstufung in die als sicher geschätzte Temperaturklasse T2.
- 2) Die Zündtemperatur ist nicht nach IEC 79-4 ermittelt, deshalb erfolgt eine vorläufige Einstufung in die als sicher geschätzte Temperaturklasse T3.
- 3) Die Zündtemperatur ist nicht nach IEC 79-4 ermittelt, deshalb erfolgt eine vorläufige Einstufung in die als sicher geschätzte Temperaturklasse T4.
- 4) Es wurde keine Normspaltweite (NSW) nach IEC 79-1A gemessen, deshalb erfolgt eine vorläufige Einstufung in die als sicher geschätzte Explosionsgruppe IIB.
- 5) Es wurde keine Normspaltweite (NSW) nach IEC 79-1A gemessen, deshalb erfolgt eine vorläufige Einstufung in die als sicher geschätzte Explosionsgruppe IIC.
- 6) Die Normspaltweite (NSW) liegt im Grenzbereich zwischen den Explosionsgruppen IIA und IIB.
- 7) Es wurde keine Normspaltweite (NSW) nach IEC 79-1A gemessen, deshalb erfolgt eine Einstufung in die als sicherheitstechnisch verlässlich angesehene Explosionsgruppe.
- 8) Es wurde keine Normspaltweite (NSW) nach IEC 79-1A gemessen, deshalb erfolgt eine Einstufung in die nach EN 50014 angegebene Explosionsgruppe.
- 9) Einstufung in Übereinstimmung mit dem IBC-Code der IMO.
- 10) Relative Dichte bei 15 °C.
- 11) Relative Dichte bei 25 °C.
- 12) Relative Dichte bei 37 °C.
- 13) Angaben bezogen auf den reinen Stoff.

Entscheidungsdiagramm zur Bewertung der flüssigen Stoffe der Klassen 3, 6.1, 8 und 9 in der Binnentankschifffahrt





*) IMO-Veröffentlichung: «The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances Carried by Ships», GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002.

Beheizt beförderte Stoffe

Unabhängig von den vorstehenden Zuordnungen wird für Stoffe, die beheizt befördert werden müssen, der Ladetanktyp abhängig von der Beförderungstemperatur wie folgt bestimmt:

Maximale Beförderungstemperatur T in °C	Typ N	Typ C
$T \leq 80$	integraler Ladetank	integraler Ladetank
$80 < T \leq 115$	unabhängiger Ladetank, Bemerkung 25	unabhängiger Ladetank, Bemerkung 26
$T > 115$	unabhängiger Ladetank	unabhängiger Ladetank

Bemerkung 25: Für die Beförderung dieser Stoffe darf der Ladetanktyp 3 (Ladetankwandung **keine** Außenhaut) verwendet werden, wenn die Konstruktion durch eine anerkannte Klassifikationsgesellschaft ausdrücklich für die maximale Beförderungstemperatur genehmigt wurde.

Bemerkung 26: Für die Beförderung dieser Stoffe darf der Ladetanktyp 2 (integraler Ladetank) verwendet werden, wenn die Konstruktion durch eine anerkannte Klassifikationsgesellschaft ausdrücklich für die maximale Beförderungstemperatur genehmigt wurde.

Schema A: Kriterien für die Ladetankausrüstung von C-Schiffen

Ladetankausrüstung	Tankinnenüberdruck für 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampfraumtemperatur > 50 kPa	Tankinnenüberdruck für 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampfraumtemperatur ≤ 50 kPa	Tankinnenüberdruck unbekannt wegen Mangel an Daten
Mit Kühlanlage (Ziffer 1 in Spalte 9)	gekühlt		
Drucktank (400 kPa)	ungekühlt	Tankinnenüberdruck bei 50 °C > 50 kPa, ohne Berieselung	Siedepunkt ≤ 60 °C
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa, mit Berieselungsanlage (Ziffer 3 in Spalte 9)		Tankinnenüberdruck bei 50 °C > 50 kPa, mit Berieselung	60 °C < Siedepunkt ≤ 85 °C
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil berechnet, aber mindestens 10 kPa		Tankinnenüberdruck bei 50 °C ≤ 50 kPa	
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa			85 °C < Siedepunkt ≤ 115 °C
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 35 kPa			Siedepunkt > 115 °C

Schema B: Kriterien für die Ladetankausrüstung von N-Schiffen mit geschlossenen Ladetanks

Ladetankausrüstung	Klasse 3, Flammpunkt < 23 °C				Ätzende Stoffe	CMR-Stoffe
Drucktank (400 kPa)	175 kPa ≤ P _{d50} < 300 kPa, ohne Kühlung					
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa	175 kPa ≤ P _{d50} < 300 kPa, mit Kühlung (Ziffer 1 in Spalte 9)	110 kPa ≤ P _{d50} < 175 kPa, ohne Berieselung				
Mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 10 kPa			110 kPa ≤ P _{d50} < 150 kPa, mit Berieselung (Ziffer 3 in Spalte 9)	P _{d50} < 110 kPa	Verpackungsgruppe I oder II mit P _{d50} > 12,5 kPa oder mit Wasser gefährlich reagierend	Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 10 kPa; wenn Tankinnenüberdruck höher als 10 kPa, mit Berieselung (Berechnung des Dampfdrucks nach der Formel für Spalte 10, jedoch v _a = 0,03)

- 567 -

Schema C: Kriterien für die Ladetankausrüstung von N-Schiffen mit offenen Ladetanks

Ladetankausrüstung	Klassen 3 und 9	Entzündbare Stoffe	Ätzende Stoffe
Mit Flammendurchschlagsicherung	23 °C ≤ Flammpunkt ≤ 60 °C	Flammpunkt > 60 °C, erwärmt auf ≤ 15 K unter Flammpunkt oder Flammpunkt > 60 °C, erwärmt bei oder über seinem Flammpunkt	Entzündbar oder sauer, beheizt transportiert
Ohne Flammendurchschlagsicherung	60 °C < Flammpunkt ≤ 100 °C oder erwärmter Stoff der Klasse 9		Nicht entzündbar

Spalte 9: Ladetankausrüstung für geschmolzen beförderte Stoffe**– Ladungsheizmöglichkeit (Ziffer 2 in Spalte 9)**

Eine Ladungsheizmöglichkeit ist erforderlich,

- wenn der Schmelzpunkt des zu befördernden Stoffes größer oder gleich + 15 °C ist oder
- wenn der Schmelzpunkt des zu befördernden Stoffes größer als 0 °C und kleiner als + 15 °C ist und die Außentemperatur höchstens 4 K über dem Schmelzpunkt liegt. In der Spalte 20 wird die Nr. «6» eingetragen sowie die Temperatur, die sich ergibt aus: Schmelzpunkt + 4 K.

– Ladungsheizungsanlage an Bord (Ziffer 4 in Spalte 9)

Eine Ladungsheizungsanlage an Bord ist erforderlich

- bei Stoffen, die nicht erstarren dürfen, da beim Wiederaufheizen gefährliche Reaktionen nicht auszuschließen sind, und
- bei Stoffen, deren Temperatur zuverlässig einen Abstand von mindestens 15 K zum Flammpunkt des Stoffes aufweisen muss.

Spalte 10: Bestimmung des Öffnungsdrucks des Hochgeschwindigkeitsventils in kPa

Der Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils ist für Typ C-Schiffe auf der Grundlage des Innendrucks des Tanks, aufgerundet auf jeweils 5 kPa, festzulegen.

Für die Berechnung des Innendrucks wird nachstehende Formel benutzt:

$$P_{\max} = P_{\text{Obmax}} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{\text{Da}})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{\text{Dmax}}}{T_a}$$

wobei:

P_{\max} : Maximaler Innenüberdruck in kPa

P_{Obmax} : Dampfdruck (absolut) bei maximaler Oberflächentemperatur der Flüssigkeit t_{Ob} in kPa

P_{Da} : Dampfdruck (absolut) bei Einfülltemperatur in kPa

P_0 : Luftdruck in kPa

v_a : Relatives freies Volumen bei Einfülltemperatur, bezogen auf den Fassungsraum des Ladetanks

α : Kubischer Ausdehnungskoeffizient in K^{-1}

δ_t : Mittlerer Temperaturanstieg der Flüssigkeit bei Erwärmung in K

T_{Dmax} : Maximale Dampftemperatur (absolut) in K

T_a : Einfülltemperatur in K

k : Temperaturkorrekturfaktor

In der Formel werden die folgenden Ausgangsgrößen benützt:

P_{Obmax} : bei 50 °C bzw. 30 °C

P_{Da} : bei 15 °C

P_0 : 101,3 kPa

v_a : 5% = 0,05

δ_t : 5 K

T_{Dmax} : 323 K und 310,8 K

T_a : 288 K

Spalte 11: Bestimmung des höchsten zulässigen Füllungsgrads der Ladetanks

Wenn sich aus der in Absatz A aufgeführten Bestimmung des Tankschiffstyps

- ein Typ G ergibt: 91 %, für tiefgekühlte Stoffe jedoch 95 %
- ein Typ C ergibt: 95 %
- ein Typ N ergibt: 97 %, für geschmolzene Stoffe und für entzündbare flüssige Stoffe mit $175 \text{ kPa} \leq P_{d50} < 300 \text{ kPa}$ jedoch 95 %.

Spalte 12: Dichte des Stoffes bei 20 °C

Diese Daten werden nur zur Information angegeben.

Spalte 13: Bestimmung der Art der Probeentnahmeeinrichtung

- 1 = geschlossen:
- Stoffe, die in Drucktanks zu befördern sind
 - Stoffe mit T in der Spalte 3b), die unter Verpackungsgruppe I der einzelnen Ziffern fallen
 - stabilisierte Stoffe, die unter Inertgasabdeckung zu befördern sind
- 2 = teilweise geschlossen: – alle übrigen Stoffe, für die ein Typ C gefordert wird
- 3 = offen: – alle übrigen Stoffe

Spalte 14: Bestimmung, ob Pumpenraum unter Deck erlaubt ist

- nein – alle Stoffe mit T in der Spalte 3b) mit Ausnahme von Stoffen der Klasse 2
- ja – alle übrigen Stoffe

Spalte 15: Bestimmung der Temperaturklasse

Die entzündbaren Stoffe werden auf der Grundlage ihrer Zündtemperatur der jeweiligen Temperaturklasse zugeordnet:

Temperaturklasse	Zündtemperatur T der entzündbaren flüssigen Stoffe und Gase in °C
T 1	$T > 450$
T 2	$300 < T \leq 450$
T 3	$200 < T \leq 300$
T 4	$135 < T \leq 200$
T 5	$100 < T \leq 135$
T 6	$85 < T \leq 100$

Falls Explosionsschutz erforderlich ist und die Zündtemperatur nicht bekannt ist, muss die als sicher geschätzte Temperaturklasse T 4 eingetragen werden.

Spalte 16: Bestimmung der Explosionsgruppe

Die entzündbaren Stoffe werden auf der Grundlage ihrer Normspaltweite der jeweiligen Explosionsgruppe zugeordnet. Die Ermittlung der Normspaltweite erfolgt nach dem in der IEC-Publikation 79-1A beschriebenen Standard.

Folgende Explosionsgruppen werden unterschieden:

Explosionsgruppe	Normspaltweite in mm
II A	> 0,9
II B	≥ 0,5 bis ≤ 0,9
II C	< 0,5

Falls Explosionsschutz erforderlich ist und die Daten bezüglich Explosionsschutz nicht vorliegen, muss die als sicher geschätzte Explosionsgruppe II B eingetragen werden.

Spalte 17: Bestimmung, ob Explosionsschutz hinsichtlich Maschinen- und elektrischen Anlagen erforderlich ist

- ja
- für Stoffe, die einen Flammpunkt ≤ 60 °C besitzen
 - für Stoffe, die beheizt befördert werden müssen bei einer Temperatur von weniger als 15 K unterhalb des Flammpunktes
 - für Stoffe, die beheizt befördert werden müssen bei einer Temperatur von 15 K oder mehr unterhalb des Flammpunktes und wenn in Spalte 9 (Ladetankausrüstung) nur eine Ladungsheizmöglichkeit (2) und keine Ladungsheizungsanlage an Bord (4) gefordert wird
 - für entzündliche Gase
- nein
- für alle übrigen Stoffe

Spalte 18: Bestimmung ob persönliche Ausrüstung, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist

- PP: bei allen Stoffen der Klasse 1 bis 9
- EP: bei allen
 - Stoffen der Klasse 2 mit T oder C in der Spalte 3b),
 - Stoffen der Klasse 3 mit T oder C in der Spalte 3b),
 - Stoffen der Klasse 4.1,
 - Stoffen der Klasse 6.1 und,
 - Stoffen der Klasse 8
 - Stoffe mit CMR-Eigenschaften der Kategorie 1A oder 1B der Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS
- EX: für alle Stoffe, wofür Explosionsschutz gefordert wird
- TOX: für alle Stoffe der Klasse 6.1
für alle Stoffe der übrigen Klassen, mit T in der Spalte 3b)
für Stoffe mit CMR-Eigenschaften der Kategorie 1A oder 1B nach Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS
- A: für alle Stoffe, wofür EX oder/und TOX gefordert wird

Spalte 19: Bestimmung der Anzahl blauer Kegel/Lichter

- | | |
|---|---------------|
| Bei allen Stoffen der Klasse 2 mit F in der Spalte 3b): | 1 Kegel/Licht |
| Bei allen Stoffen der Klassen 3 bis 9 mit F in der Spalte 3b)
Verpackungsgruppe I oder II: | 1 Kegel/Licht |
| Bei allen Stoffen der Klasse 2 mit T in der Spalte 3b): | 2 Kegel/Licht |
| Bei allen Stoffen der Klassen 3 bis 9 mit T in der Spalte 3b)
Verpackungsgruppe I oder II: | 2 Kegel/Licht |

Spalte 20: Bestimmung der Eintragungen der zusätzlichen Anforderungen oder Bemerkungen

- Bemerkung 1: Bemerkung 1 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1005 AMMONIAK, WASSERFREI.
- Bemerkung 2: Bemerkung 2 ist in Spalte 20 einzutragen bei stabilisierten Stoffen, die mit Sauerstoff reagieren.
- Bemerkung 3: Bemerkung 3 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die stabilisiert werden müssen.
- Bemerkung 4: Bemerkung 4 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die nicht erstarren dürfen, weil die Aufheizung zu gefährlichen Reaktionen führen kann.
- Bemerkung 5: Bemerkung 5 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, welche polymerisieren können.
- Bemerkung 6: Bemerkung 6 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, welche kristallisieren können sowie bei Stoffen, für die eine Heizungsanlage oder eine Heizungs-möglichkeit gefordert wird und deren Dampfdruck bei 20 °C höher als 0,1 kPa ist.
- Bemerkung 7: Bemerkung 7 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, deren Schmelzpunkt größer oder gleich + 15 °C ist.
- Bemerkung 8: Bemerkung 8 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die mit Wasser gefährlich reagieren.
- Bemerkung 9: Bemerkung 9 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1131 KOHLENSTOFFDI-SULFID.
- Bemerkung 10: Ist nicht mehr zu verwenden.
- Bemerkung 11: Bemerkung 11 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1040 ETHYLENOXID MIT STICKSTOFF.
- Bemerkung 12: Bemerkung 12 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1280 PROPYLEN-OXID und UN 2983 ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG.
- Bemerkung 13: Bemerkung 13 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1086 VINYLCHLORID STABILISIERT.
- Bemerkung 14: Bemerkung 14 ist in Spalte 20 einzutragen bei Gemischen oder N.A.G.-Positionen, die nicht eindeutig beschrieben sind und für die nach den Einstufungskriterien ein Typ N vorgesehen ist.
- Bemerkung 15: Bemerkung 15 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die mit alkalischen oder sauren Stoffen wie Natronlauge oder Schwefelsäure gefährlich reagieren.
- Bemerkung 16: Bemerkung 16 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen durch örtlich übermäßige Erwärmung eine gefährliche Reaktion entstehen kann.
- Bemerkung 17: Bemerkung 17 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, wenn Bemerkung 6 oder 7 eingetragen wird.
- Bemerkung 18: Ist nicht mehr zu verwenden.
- Bemerkung 19: Bemerkung 19 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die nie mit Wasser in Berührung kommen dürfen.
- Bemerkung 20: Bemerkung 20 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, deren Beförderungstemperatur auf Grund des Materials der Ladetanks usw. eine maximale Tem-

peratur nicht überschreiten darf. Diese höchstzulässige Beförderungstemperatur ist unmittelbar hinter der Ziffer 20 einzutragen.

- Bemerkung 21: Ist nicht mehr zu verwenden.
- Bemerkung 22: Bemerkung 22 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen in Spalte 11 ein Bereich angegeben ist oder kein exakter Wert der Dichte angegeben werden kann.
- Bemerkung 23: Bemerkung 23 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die einen Tankinnenüberdruck bei 30 °C < 50 kPa haben und mit Berieselung befördert werden.
- Bemerkung 24: Bemerkung 24 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
- Bemerkung 25: Bemerkung 25 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die beheizt in einem Ladetanktyp 3 befördert werden sollen.
- Bemerkung 26: Bemerkung 26 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die beheizt in einem Ladetanktyp 2 befördert werden sollen.
- Bemerkung 27: Bemerkung 27 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, für die in der Spalte 2 eine N.A.G.- oder Gattungseintragung aufgenommen ist.
- Bemerkung 28: Bemerkung 28 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 2448 SCHWEFEL, GESCHMOLZEN.
- Bemerkung 29: Bemerkung 29 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, für die in der Spalte 2 Angaben zum Dampfdruck und/oder zum Siedepunkt enthalten sind.
- Bemerkung 30: Bemerkung 30 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 und 3320, jeweils wenn ein Typ N offen gefordert wird.
- Bemerkung 31: Bemerkung 31 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen der Klasse 2 und bei UN 1280 PROPYLENOXID und UN 2983 ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG der Klasse 3.
- Bemerkung 32: Bemerkung 32 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen der Klasse 4.1 bei UN 2448 SCHWEFEL, GESCHMOLZEN.
- Bemerkung 33: Bemerkung 33 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen der Klasse 5.1 bei UN 2014 und 2984 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG.
- Bemerkung 34: Bemerkung 34 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen mit Gefahr 8 in der Spalte 5 und Typ N in der Spalte 6.
- Bemerkung 35: Bemerkung 35 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die als Kühlanlage kein direktes System benutzen dürfen.
- Bemerkung 36: Bemerkung 36 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die als Kühlanlage nur ein indirektes System benutzen dürfen.
- Bemerkung 37: Bemerkung 37 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen das Ladungsbehältersystem dem vollen Dampfdruck der Ladung bei den oberen Umgebungstemperaturen ohne Berücksichtigung eines Systems, das mit verdampfendem Gas arbeitet, standhalten muss.
- Bemerkung 38: Bemerkung 38 ist in Spalte 20 einzutragen bei Mischungen, deren Siedebeginn gemäß Norm ASTM D 86-01 größer als 60 °C ist.

3.2.4 Modalitäten für die Anwendung des Abschnitts 1.5.2 bezüglich Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung in Tankschiffen

3.2.4.1 Muster einer Ausnahmegenehmigung nach Abschnitt 1.5.2

**Ausnahmegenehmigung
nach Abschnitt 1.5.2 des ADN**

Nach Abschnitt 1.5.2 des ADN ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Stoffes in Tankschiffen unter den dort festgelegten Bedingungen zugelassen.

Der Beförderer muss den Stoff vor der Beförderung von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Absatz 1.16.1.2.5 des ADN genannte Liste eintragen lassen.

Diese Ausnahmegenehmigung ist gültig

.....
(Geltungsbereich und/oder Strecken)

Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, zwei Jahre.

Ausstellender Staat:

Zuständige Behörde:

Datum:

Unterschrift:

3.2.4.2 Antragsvordruck für Ausnahmegenehmigungen nach Abschnitt 1.5.2

Bei Anträgen für Ausnahmegenehmigungen sind Angaben zu folgenden Fragen oder Punkten zu machen^{a)}. Die Angaben werden nur für amtliche Zwecke verwendet und vertraulich behandelt.

Antragsteller

.....
(Name) (Firma)

.....
().....

.....
(Anschrift)

^{a)} Bei Fragen, die für den betreffenden Antragsgegenstand nicht zutreffen, ist «entfällt» einzutragen.

Kurzfassung des Antrags

Zulassung der Beförderung in Tankschiffen von als Stoff
der Klasse

Anlagen

(mit kurzer Beschreibung)

Antrag aufgestellt:

Ort:

Datum:

Unterschrift:
(der für die Angaben verantwortlichen Person)

1. Allgemeine Angaben zum gefährlichen Stoff

- 1.1 Handelt es sich um einen reinen Stoff , ein Gemisch , eine Lösung ?
- 1.2 Technische Benennung (möglichst ADN- oder gegebenenfalls IBC Code-Nomenklatur).
- 1.3 Synonym.
- 1.4 Handelsname.
- 1.5 Strukturformel und bei Gemischen die Zusammensetzung und/oder Konzentration.
- 1.6 Gefahrenklasse und gegebenenfalls Klassifizierungscode, Verpackungsgruppe.
- 1.7 UN-Nummer oder Stoffnummer (soweit bekannt).

2. Physikalisch-chemische Eigenschaften

- 2.1 Zustand während der Beförderung (z.B. gasförmig, flüssig, geschmolzen, ...).
- 2.2 Dichte der Flüssigkeit bei 20 °C oder bei der Beförderungstemperatur bei Stoffen, die in erwärmtem oder gekühltem Zustand befördert werden.
- 2.3 Beförderungstemperatur (bei Stoffen, die in erwärmtem oder gekühltem Zustand befördert werden).
- 2.4 Schmelzpunkt oder Schmelzbereich °C.
- 2.5 Siedepunkt oder Siedebereich °C.
- 2.6 Dampfdruck bei 15 °C, 20 °C, 30 °C, 37,8 °C, bei 50 °C, (bei verflüssigten Gasen: Dampfdruck bei 70 °C, (bei Permanentgasen: Füllungsdruck bei 15 °C
- 2.7 Kubischer Ausdehnungskoeffizient K⁻¹.
- 2.8 Löslichkeit in Wasser bei 20 °C
Sättigungskonzentration mg/l
oder
Mischbarkeit mit Wasser bei 15 °C
 vollständig teilweise keine
(Wenn möglich, bei Lösungen und Gemischen die Konzentration angeben).
- 2.9 Farbe.
- 2.10 Geruch.

- 2.11 Viskosität mm²/s.
- 2.12 Auslaufzeit (ISO 2431-1996) s.
- 2.13 Lösemittel-Trennprüfung
- 2.14 pH-Wert des Stoffes oder der wässrigen Lösung (Konzentration angeben).
- 2.15 Sonstige Angaben.
- 3. Sicherheitstechnische Eigenschaften**
- 3.1 Selbstentzündungstemperatur nach IEC 60079-4 (entspricht DIN 51 794) °C; gegebenenfalls Angabe der Temperaturklasse nach EN 50 014:1994.
- 3.2 Flammpunkt
Bei Flammpunkten bis 175°C
Prüfmethoden mit geschlossenem Tiegel – Ungleichgewichtsverfahren:
Methode nach Abel: EN ISO 13736:1997
Methode nach Abel-Pensky: DIN 51755–1:1974 und DIN 51755–2:1978 oder AFNOR M 07-019
Methode nach Pensky-Martens: EN ISO 2719:2004
Luchaire-Gerät: französische Norm AFNOR T 60-103:1968
Methode nach Tag: ASTM D56-02
Prüfmethoden mit geschlossenem Tiegel – Gleichgewichtsverfahren
Schnelles Gleichgewichtsverfahren: EN ISO 3679:2004; ASTM D3278-96:2004
Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel: EN ISO 1523:2002; ASTM D3941-90:2001
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 D92-02b.
- 3.3 Explosionsgrenzen (Zündgrenzen):
Bestimmung der unteren Explosionsgrenze (UEG) und der oberen Explosionsgrenzen (OEG) nach EN 1839:2004.
- 3.4 Normenspalweite nach IEC 60079-1:2003 mm.
- 3.5 Wird der Stoff in stabilisiertem Zustand befördert? Gegebenenfalls Angaben zum Stabilisierungsmittel:
.....
- 3.6 Zersetzungsprodukte bei Brand unter Luftkontakt oder bei Einwirkung eines Fremdbrandes:
.....
- 3.7 Ist der Stoff brandfördernd?
- 3.8 Abtragungsraten (Korrosionsraten) mm/Jahr.
- 3.9 Reagiert der Stoff mit Wasser oder feuchter Luft unter Entwicklung entzündbarer oder giftiger Gase? Ja/Nein. Entstehende Gase:
.....
- 3.10 Reagiert der Stoff auf irgendeine andere Weise gefährlich?
- 3.11 Reagiert der Stoff beim Wiederaufheizen gefährlich?
Ja/Nein.

4. Physiologische Gefahren

- 4.1 LD₅₀- und/oder LC₅₀-Wert. Nekrosewert (gegebenenfalls sonstige Kriterien der Giftigkeit nach Unterabschnitt 2.2.61.1 des ADN):

.....

CMR-Eigenschaften gemäß Kategorien 1A und 1B der Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS:

.....

- 4.2 Entstehen bei Zersetzung oder Reaktion physiologisch gefährliche Stoffe (soweit bekannt, bitte angeben)?

.....

- 4.3 Ökologische Eigenschaften (siehe Unterabschnitt 2.4.2.1 ADN):

Akute Giftigkeit:

96 Stunden-LC₅₀-Wert für Fischemg/l

48 Stunden-EC₅₀-Wert für Daphnienmg/l

72 Stunden-IC₅₀-Wert für Algenmg/l

Chronische Giftigkeit:

NOECmg/l

BCFmg/l oder logK_{ow}

Leicht biologisch abbaubar ja/nein.

5. Angaben zum Gefahrenpotential

- 5.1 Mit welchen konkreten Schäden muss gerechnet werden, wenn die gefährlichen Eigenschaften wirksam werden?

- Verbrennung
- Verletzung
- Verätzung
- Vergiftung bei Aufnahme durch die Haut
- Vergiftung beim Einatmen
- mechanische Beschädigung
- Zerstörung
- Brand
- Abtragung (Korrosion bei Metallen)
- Umweltschädigung.

6. Angaben zum Beförderungsmittel

- 6.1 Sind besondere Beladevorschriften vorgesehen/erforderlich (welche?)

.....

7. Beförderung gefährlicher Stoffe in Tanks

- 7.1 Mit welchem Werkstoff ist das Füllgut verträglich?

.....

8. Sicherheitstechnische Anforderungen

- 8.1 Welche Sicherheitsvorkehrungen sind nach dem Stand von Wissenschaft und Technik im Hinblick auf die vom Stoff ausgehenden oder im Verlauf der gesamten Beförderung möglichen Gefahren erforderlich?

.....

- 8.2 Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen

Einsatz von stationärer und mobiler Messtechnik zur Messung entzündbarer Gase und Dämpfe entzündbarer flüssiger Stoffe;

Einsatz von stationärer und mobiler Messtechnik (Toximeter) zur Konzentrationsmessung von giftigen Stoffen.

3.2.4.3 Zuordnungskriterien für die Stoffe

A. Spalten 6, 7 und 8: Bestimmung des Tankschiffstyps

1. *Gase* (Zuordnungskriterien nach UN-Empfehlungen)
 - ohne Kühlung: Typ G Druck
 - mit Kühlung: Typ G gekühlt

2. *Halogenierte Kohlenwasserstoffe*

Stoffe, die nur in stabilisiertem Zustand befördert werden dürfen

Stoffe mit giftigen Eigenschaften (siehe Abschnitt 2.2.61 ADN)

Stoffe mit entzündbaren (Flammpunkt < 23 °C) und korrosiven Eigenschaften (siehe Abschnitt 2.2.8 ADN)

Stoffe mit einer Selbstentzündungstemperatur ≤ 200 °C

Stoffe mit einem Flammpunkt < 23 °C und einem Explosionsbereich > 15 % bei 20 °C

Benzen und Gemische von nicht giftigen und nicht ätzenden Stoffen mit einem Anteil von mehr als 10 % Benzen

Umweltgefährdende Stoffe, akute oder chronische Giftigkeit 1 in Wasser (Gruppe N1 gemäß 2.2.9.1.10.2 ADN)

 - Innendruck des Ladetanks bei 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampf-
raumtemperatur > 50 kPa:
 - ohne Kühlung: Typ C Druck (400 kPa)
 - mit Kühlung: Typ C gekühlt
 - Innendruck des Ladetanks bei 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampf-
raumtemperatur ≤ 50 kPa, aber mit einem Innendruck des Ladetanks > 50 kPa bei
50 °C:
 - ohne Berieselung: Typ C Druck (400 kPa)
 - mit Berieselung: Typ C mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 50 kPa
 - Innendruck des Ladetanks bei 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampf-
raumtemperatur ≤ 50 kPa mit einem Innendruck des Ladetanks ≤ 50 kPa bei 50 °C:
 - Typ C mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil berechnet,
aber mindestens 10 kPa

- 2.1 *Gemische mit Mangel an Daten, wofür nach den Kriterien in 2. ein Typ C-Schiff gefor-
dert wird*

Falls der Innendruck des Ladetanks aus Mangel an Daten nicht berechnet werden kann,
dürfen folgende Kriterien verwendet werden:

 - Siedepunkt ≤ 60 °C Typ C Druck (400 kPa)
 - 60 °C < Siedebeginn ≤ 85 °C Typ C mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 50 kPa
und mit Berieselung
 - 85 °C < Siedebeginn ≤ 115 °C Typ C mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 50 kPa
 - 115 °C < Siedebeginn Typ C mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 35 kPa

3. *Stoffe mit nur entzündbaren Eigenschaften* (siehe Abschnitt 2.2.3 ADN)

- Flammpunkt < 23 °C
mit $175 \text{ kPa} \leq P_{d\ 50} < 300$
kPa
 - ohne Kühlung: Typ N geschlos- sen Druck (400 kPa)
 - mit Kühlung: Typ N geschlos- sen gekühlt mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa
- Flammpunkt < 23 °C
mit $150 \text{ kPa} \leq P_{d\ 50} < 175$
kPa: Typ N geschlos- sen mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 50 kPa
- Flammpunkt < 23 °C
mit $110 \text{ kPa} \leq P_{d\ 50} < 150$
kPa
 - ohne Berieselung: Typ N geschlos- sen mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 50 kPa
 - mit Berieselung: Typ N geschlos- sen mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 10 kPa
- Flammpunkt < 23 °C
mit $P_{d\ 50} < 110$ kPa: Typ N geschlos- sen mit Öffnungsdruck Hochge-
schwindigkeitsventil 10 kPa
- Flammpunkt ≥ 23 °C
und ≤ 60 °C: Typ N offen mit Flammendurchschlagsiche-
rung
- Stoffe mit Flammpunkt >
60 °C,
erwärmt auf Temperaturen \leq
15 K unter Flammpunkt,
n.a.g (...): Typ N offen mit Flammendurchschlagsiche-
rung
- Stoffe mit Flammpunkt >
60 °C, erwärmt bei oder über
ihrem Flammpunkt, n.a.g.
(.....): Typ N offen mit Flammendurchschlagsiche-
rung

4. *Stoffe mit korrosiven Eigenschaften* (siehe Abschnitt 2.2.8 ADN)

– Ätzende Stoffe, die ätzende Dämpfe bilden können:

- | | | |
|---|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Stoffe, die der Verpackungsgruppe I oder II zugeordnet sind, und mit einem Dampfdruck^{a)} > 12,5 kPa (125 mbar) bei 50 °C oder • Stoffe, die mit Wasser gefährlich reagieren können (z.B. Säurechloride) oder • Stoffe mit gelösten Gasen | Typ N geschlos-
sen | Ladetankwandung keine Außenhaut mit Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil/Überdruckventil 10 kPa |
|---|------------------------|---|

– Saure Stoffe mit korrosiven Eigenschaften:

- | | | |
|---|-------------|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Stoffe, die der Verpackungsgruppe I oder II zugeordnet sind, und mit einem Dampfdruck^{†)} ≤ 12,5 kPa (125 mbar) bei 50 °C oder • Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind, und mit einem Dampfdruck^{†)} 6,0 kPa (60 mbar) bei 50 °C oder • Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind, aufgrund der Korrosionsrate auf Stahl oder Aluminium oder • Stoffe mit einem Schmelzpunkt > 0 °C, die unter Beheizung befördert werden | Typ N offen | Ladetankwandung keine Außenhaut |
| <ul style="list-style-type: none"> • entzündbare Stoffe | Typ N offen | mit Flammendurchschlagsicherung |
| <ul style="list-style-type: none"> • in erwärmtem Zustand beförderte Stoffe | Typ N offen | mit Flammendurchschlagsicherung |
| <ul style="list-style-type: none"> • nicht entzündbare Stoffe | Typ N offen | ohne Flammendurchschlagsicherung |
| – Alle übrigen ätzenden Stoffe | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • entzündbar | Typ N offen | mit Flammendurchschlagsicherung |
| <ul style="list-style-type: none"> • nicht entzündbar | Typ N offen | ohne Flammendurchschlagsicherung |

5. *Umweltgefährdende Stoffe* (siehe Unterabschnitt 2.2.9.1 ADN)

^{a)} Falls Daten vorhanden, darf anstatt des Dampfdrucks die Summe der Partialdrücke der gefährlichen Stoffe verwendet werden.

- chronische Giftigkeit 2 und 3 (Gruppe N2 gemäß Absatz 2.2.9.1.10.2 ADN) Typ N offen Ladetankwandung keine Außenhaut
- akute Giftigkeit 2 und 3 (Gruppe N3 gemäß Absatz 2.2.9.1.10.2 ADN) Typ N offen -----

6. *Stoffe der Klasse 9, UN-Nummer 3257* Typ N offen unabhängiger Ladetanks

7. *Stoffe der Klasse 9, Stoffnummer 9003*
 Flammpunkt > 60 °C und ≤ 100 °C Typ N offen -----

8. *Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden müssen*

Für Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden müssen, wird der Ladetanktyp in Abhängigkeit der Beförderungstemperatur nach folgender Tabelle bestimmt:

Maximale Beförderungstemperatur T in °C	Typ N	Typ C
T ≤ 80	2	2
80 < T ≤ 115	1 + Bem. 25	1 + Bem. 26
T > 115	1	1

1 = Ladetanktyp: unabhängiger Ladetank

2 = Ladetanktyp: integraler Ladetank

Bem. 25 = Bemerkung Nr. 25 in Spalte 20 der Stoffliste in Teil 3.2 Tabelle C.

Bem. 26 = Bemerkung Nr. 26 in Spalte 20 der Stoffliste in Teil 3.2 Tabelle C.

9. *Stoffe mit längerfristigen gesundheitlichen Wirkungen – CMR-Stoffe - (Kategorien !A und !B gemäß den Kriterien der Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS^{a)}), soweit sie bereits auf Grund anderer Kriterien den Klassen 2 bis 9 zugeordnet sind*

C Krebserzeugend

M Erbgutverändernd

R Fortpflanzungsgefährdend Typ N geschlossen Ladetankwandung keine Außenhaut; Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils mindestens 10 kPa und, wenn Innendruck des Ladetanks höher als 10 kPa, mit Berieselungsanlage; (Berechnung des Dampfdrucks nach der Formel für Spalte 10, jedoch $v_a = 0,03$).

^{a)} 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-Stoffen der Kategorie 1 und 2 der EU Berücksichtigung.

10. *Auf der Wasseroberfläche schwimmende Stoffe («Floater») oder auf den Gewässergrund absinkende Stoffe («Sinker») (Kriterien nach GESAMP^{a)}, soweit sie bereits auf Grund anderer Kriterien den Klassen 3 bis 9 zugeordnet sind und sich für sie aus der vorgenannten Einteilung ein Typ N ergibt*

Typ N offen

Ladetankwandung keine Außenhaut

B. Spalte 9: Bestimmung der Ladetanksausrüstung

- (1) Kühlanlage

Ob eine Kühlanlage erforderlich ist, ergibt sich aus Absatz A.

- (2) Ladungsheizmöglichkeit

Eine Ladungsheizmöglichkeit ist erforderlich,

- wenn der Schmelzpunkt des zu befördernden Stoffes größer oder gleich + 15 °C ist oder
- wenn der Schmelzpunkt des zu befördernden Stoffes größer als 0 °C und kleiner als + 15 °C ist und die Außentemperatur höchstens 4 K über dem Schmelzpunkt liegt. In der Spalte 20 wird die Bemerkung 6 eingetragen sowie die Temperatur, die sich ergibt aus: Schmelzpunkt + 4 K.

- (3) Berieselungsanlage

Ob eine Berieselungsanlage erforderlich ist, ergibt sich aus Absatz A.

- (4) Ladungsheizungsanlage an Bord

Eine Ladungsheizungsanlage an Bord ist erforderlich

- bei Stoffen, die nicht erstarren dürfen, da beim Wiederaufheizen gefährliche Reaktionen nicht auszuschließen sind, und
- bei Stoffen, deren Temperatur zuverlässig mindestens 15 K unter dem Flammpunkt des Stoffes gehalten werden muss.

C. Spalte 10: Bestimmung des Öffnungsdrucks des Hochgeschwindigkeitsventils in kPa

Der Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils ist für Typ C-Schiffe auf der Grundlage des

Innendrucks des Ladetanks, aufgerundet auf 5 kPa, festzulegen.

Für die Berechnung des Innendrucks wird nachstehende Formel benutzt:

$$P_{\max} = P_{\text{Obmax}} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{\text{Da}})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{\text{Dmax}}}{T_a}$$

wobei:

P_{\max} : Maximaler Innendruck in kPa

P_{Obmax} : Dampfdruck (absolut) bei maximaler Oberflächentemperatur der Flüssigkeit in kPa

P_{Da} : Dampfdruck (absolut) bei Einfülltemperatur in kPa

P_0 : Luftdruck in kPa

v_a : Relatives freies Volumen bei Einfülltemperatur, bezogen auf den Fassungsraum des Ladetanks

^{a)} IMO-Veröffentlichung: «The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances carried by Ships», GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002.

- α : Kubischer Ausdehnungskoeffizient in K^{-1}
- δ_t : Mittlerer Temperaturanstieg der Flüssigkeit bei Erwärmung in K
- T_{Dmax} : Maximale Dampftemperatur (absolut) in K
- T_a : Einfülltemperatur in K
- k : Temperaturkorrekturfaktor
- t_{Ob} : Maximale Oberflächentemperatur der Flüssigkeit in $^{\circ}C$

In der Formel werden die folgenden Ausgangsgrößen benützt:

- P_{Obmax} : bei $50^{\circ}C$ bzw. $30^{\circ}C$
- P_{Da} : bei $15^{\circ}C$
- P_o : 101,3 kPa
- v_a : 5% = 0,05
- ϑ_t : 5 K
- T_{Dmax} : 323 K und 310,8 K
- T_a : 288 K
- t_{Ob} : $50^{\circ}C$ und $30^{\circ}C$

D. Spalte 11: Bestimmung des höchsten Füllungsgrads der Ladetanks

Wenn sich aus der in Absatz A aufgeführten Bestimmung des Tankschiffstyps

- ein Typ G ergibt: 91 %, für tiefgekühlte Stoffe jedoch 95 %
- ein Typ C ergibt: 95 %
- ein Typ N ergibt: 97 %, für geschmolzene Stoffe und für entzündbare flüssige Stoffe mit $175 \text{ kPa} \leq P_{d50} < 300 \text{ kPa}$ jedoch 95 %.

E. Spalte 13: Bestimmung der Art der Probeentnahmeeinrichtung

- 1 = geschlossen:
 - Stoffe, die in Druckladetanks zu befördern sind
 - Stoffe mit Buchstabe T im Klassifizierungscode gemäß Spalte 3b), die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind
 - stabilisierte Stoffe, die unter Inertgasabdeckung zu befördern sind
- 2 = teilweise geschlossen: – alle übrigen Stoffe, für die ein Typ C gefordert wird
- 3 = offen: – alle übrigen Stoffe

F. Spalte 14: Bestimmung, ob Pumpenraum unter Deck erlaubt ist

- nein – alle Stoffe mit Buchstabe T im Klassifizierungscode gemäß Spalte 3b) mit Ausnahme von Stoffen der Klasse 2
- ja – alle übrigen Stoffe

G. Spalte 15: Bestimmung der Temperaturklasse

Die entzündbaren Stoffe werden auf der Grundlage ihrer Selbstentzündungstemperatur der jeweiligen Temperaturklasse zugeordnet:

Temperaturklasse	Zündtemperatur T der entzündbaren flüssigen Stoffe und Gase in $^{\circ}C$
T 1	$T > 450$
T 2	$300 < T \leq 450$

T 3	$200 < T \leq 300$
T 4	$135 < T \leq 200$
T 5	$100 < T \leq 135$
T 6	$85 < T \leq 100$

Falls Explosionsschutz erforderlich ist und die Selbstentzündungstemperatur nicht bekannt ist, muss die als sicher geschätzte Temperaturklasse T 4 eingetragen werden.

H. Spalte 16: Bestimmung der Explosionsgruppe

Die entzündbaren Stoffe werden auf der Grundlage ihrer Normspaltweite der jeweiligen Explosionsgruppe zugeordnet. Die Ermittlung der Normspaltweite erfolgt nach der in der IEC-Publikation 79-1A beschriebenen Norm.

Folgende Explosionsgruppen werden unterschieden:

Explosionsgruppe	Normspaltweite in mm
II A	$> 0,9$
II B	$\geq 0,5 \text{ bis } \leq 0,9$
II C	$< 0,5$

Falls Explosionsschutz erforderlich ist und die Daten bezüglich Explosionsschutz nicht vorliegen, muss die als sicher geschätzte Explosionsgruppe II B eingetragen werden.

I. Spalte 17: Bestimmung, ob Explosionsschutz hinsichtlich Maschinen- und elektrischen Anlagen erforderlich ist

- | | |
|------|---|
| ja | <ul style="list-style-type: none"> – für Stoffe mit einem Flammpunkt $\leq 60 \text{ °C}$ – für Stoffe, die beheizt bei einer Temperatur von weniger als 15 K unterhalb des Flammpunkts befördert werden müssen – für Stoffe, die beheizt bei einer Temperatur von 15 K oder mehr unterhalb des Flammpunktes befördert werden müssen. – für entzündbare Gase |
| nein | <ul style="list-style-type: none"> – für alle übrigen Stoffe |

J. Spalte 18: Bestimmung, ob eine persönliche Schutzausrüstung, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist

- PP: bei allen Stoffen der Klasse 1 bis 9;
- EP: bei allen Stoffen
 - der Klasse 2 mit Buchstabe T oder C im Klassifizierungscode, der in der Spalte 3b) angegeben ist,
 - der Klasse 3 mit Buchstabe T oder C im Klassifizierungscode, der in der Spalte 3b) angegeben ist,
 - der Klasse 4.1,
 - der Klasse 6.1 und
 - der Klasse 8,
 - mit CMR-Eigenschaften der Kategorie 1A oder 1B der Kapitel 3.5, 3.6 und

3.7 des GHS^{a)};

- EX: für alle Stoffe, für die Explosionsschutz gefordert wird
- TOX: für alle Stoffe der Klasse 6.1
für alle Stoffe der übrigen Klassen, mit Buchstabe T in der Spalte 3b)
für Stoffe mit CMR-Eigenschaften der Kategorie 1A oder 1B der Kapitel 3.5,
3.6 und 3.7 des GHS
- A: für alle Stoffe, für die EX oder TOX gefordert wird

K. Spalte 19: Bestimmung der Anzahl blauer Kegel/Lichter

Bei allen Stoffen der Klasse 2 mit Buchstabe F in der Spalte 3b): 1 Kegel/Licht

Bei allen Stoffen der Klassen 3 bis 9 mit Buchstabe F in der Spalte 3b), die der Verpackungsgruppe I oder II zugeordnet sind: 1 Kegel/Licht

Bei allen Stoffen der Klasse 2 mit Buchstabe T in der Spalte 3b): 2 Kegel/Lichter

Bei allen Stoffen der Klassen 3 bis 9 mit Buchstabe T in der Spalte 3b), die der Verpackungsgruppe I oder II zugeordnet: 2 Kegel/Lichter

L. Spalte 20: Bestimmung der Eintragungen der zusätzlichen Anforderungen und Bemerkungen

Bemerkung 1: Bemerkung 1 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1005 AMMONIAK, WASSERFREI.

Bemerkung 2: Bemerkung 2 ist in Spalte 20 einzutragen bei stabilisierten Stoffen, die mit Sauerstoff reagieren.

Bemerkung 3: Bemerkung 3 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die stabilisiert werden müssen.

Bemerkung 4: Bemerkung 4 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die nicht erstarren dürfen, weil die Aufheizung zu gefährlichen Reaktionen führen kann.

Bemerkung 5: Bemerkung 5 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, welche polymerisieren können.

Bemerkung 6: Bemerkung 6 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, welche kristallisieren können sowie bei Stoffen, für die eine Heizungsanlage oder eine Heizungs-möglichkeit gefordert wird und deren Dampfdruck bei 20 °C höher als 0,1 kPa ist.

Bemerkung 7: Bemerkung 7 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, deren Schmelzpunkt größer oder gleich + 15 °C ist.

Bemerkung 8: Bemerkung 8 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die mit Wasser gefährlich reagieren.

Bemerkung 9: Bemerkung 9 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1131 KOHLENSTOFF-DISULFID.

Bemerkung 10: Ist nicht mehr zu verwenden.

Bemerkung 11: Bemerkung 11 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1040 ETHYLENOXID

^{a)} Da bisher noch keine international verbindliche Liste von CMR-Stoffen der Kategorien 1A und 1B existiert, findet hier, bis zum Vorliegen einer solchen Liste die Liste der CMR-Stoffe der Kategorien 1 und 2 der Europäischen Union Berücksichtigung.

MIT STICKSTOFF.

- Bemerkung 12: Bemerkung 12 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1280 PROPYLENOXID und UN 2983 ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG.
- Bemerkung 13: Bemerkung 13 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1086 VINYLCHLORID STABILISIERT.
- Bemerkung 14: Bemerkung 14 ist in Spalte 20 einzutragen bei Gemischen oder N.A.G.-Einträgen, die nicht eindeutig beschrieben sind und für die nach den Einstufungskriterien ein Typ N vorgesehen ist.
- Bemerkung 15: Bemerkung 15 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die mit alkalischen oder sauren Stoffen wie Natronlauge oder Schwefelsäure gefährlich reagieren.
- Bemerkung 16: Bemerkung 16 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen durch örtlich übermäßige Erwärmung eine gefährliche Reaktion entstehen kann.
- Bemerkung 17: Bemerkung 17 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, wenn Bemerkung 6 oder 7 eingetragen wird.
- Bemerkung 18: Ist nicht mehr zu verwenden.
- Bemerkung 19: Bemerkung 19 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die nie mit Wasser in Berührung kommen dürfen.
- Bemerkung 20: Bemerkung 20 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, deren Beförderungstemperatur auf Grund des Werkstoffs der Ladetanks eine maximale Temperatur nicht überschreiten darf. Diese höchstzulässige Beförderungstemperatur ist unmittelbar hinter der Nummer 20 einzutragen.
- Bemerkung 21: Ist nicht mehr zu verwenden.
- Bemerkung 22: Bemerkung 22 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen in Spalte 11 ein Bereich oder kein Wert angegeben ist.
- Bemerkung 23: Bemerkung 23 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die einen Innendruck des Ladetanks bei 30 °C von weniger als 50 kPa haben und mit Berieselung befördert werden.
- Bemerkung 24: Bemerkung 24 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
- Bemerkung 25: Bemerkung 25 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die beheizt in einem Ladetanktyp 3 befördert werden müssen.
- Bemerkung 26: Bemerkung 26 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die beheizt in einem Ladetanktyp 2 befördert werden müssen.
- Bemerkung 27: Bemerkung 27 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, für die in der Spalte 2 eine N.A.G.- oder Gattungseintragung aufgenommen ist.
- Bemerkung 28: Bemerkung 28 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 2448 SCHWEFEL, GESCHMOLZEN.
- Bemerkung 29: Bemerkung 29 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, für die in der Spalte 2 Angaben zum Dampfdruck oder zum Siedepunkt enthalten sind.
- Bemerkung 30: Bemerkung 30 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679,

2681, 2796, 2797, 2837 und 3320 unter den Eintragungen, für die ein Typ N offen gefordert wird.

- Bemerkung 31: Bemerkung 31 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen der Klasse 2 und bei UN 1280 PROPYLENOXID und UN 2983 ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG der Klasse 3.
- Bemerkung 32: Bemerkung 32 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 2448 SCHWEFEL, GESCHMOLZEN der Klasse 4.1.
- Bemerkung 33: Bemerkung 33 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG und UN 2984 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG der Klasse 5.1.
- Bemerkung 34: Bemerkung 34 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen in der Spalte 5 die Gefahr 8 und in der Spalte 6 der Typ N angegeben ist.
- Bemerkung 35: Bemerkung 35 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die als Kühlanlage kein direktes System benutzen dürfen.
- Bemerkung 36: Bemerkung 36 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, die als Kühlanlage nur ein indirektes System benutzen dürfen.
- Bemerkung 37: Bemerkung 37 ist in Spalte 20 einzutragen bei Stoffen, bei denen das Ladungsbehältersystem dem vollen Dampfdruck der Ladung bei den oberen Grenzwerten der Auslegungsumgebungstemperaturen standhalten muss, unabhängig davon, welches System für das verdampfende Gas gewählt wurde.
- Bemerkung 38: Bemerkung 38 ist in Spalte 20 einzutragen bei Gemischen, deren Schmelzpunkt gemäß Norm ASTM D 86-01 größer als 60 °C ist.

KAPITEL 3.3

FÜR BESTIMMTE STOFFE ODER GEGENSTÄNDE GELTENDE SONDERVORSCHRIFTEN

- 3.3.1** Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 6 bei Stoffen oder Gegenständen angegebenen Nummern entsprechen den in diesem Kapitel erläuterten Sondervorschriften, die für diese Stoffe oder Gegenstände gelten.
- 16** Muster von neuen oder bereits bestehenden explosiven Stoffen oder Gegenständen mit Explosivstoff, die unter anderem zu Versuchs-, Zuordnungs-, Forschungs- und Entwicklungszwecken, zu Qualitätskontrollzwecken oder als Handelsmuster befördert werden, dürfen nach den Vorschriften der zuständigen Behörde befördert werden (siehe Absatz 2.2.1.1.3). Die Masse nicht angefeuchteter oder nicht desensibilisierter explosiver Muster ist entsprechend den Vorschriften der zuständigen Behörde auf 10 kg in kleinen Versandstücken begrenzt. Die Masse angefeuchteter oder desensibilisierter Muster ist auf 25 kg begrenzt.
- 23** Dieser Stoff weist eine Gefahr der Entzündbarkeit auf, die aber nur unter extremen Brandbedingungen in einem abgeschlossenen Raum zutage tritt.
- 32** In anderer Form unterliegt dieser Stoff nicht den Vorschriften des ADN.
- 37** Dieser Stoff unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn er überzogen ist.
- 38** Dieser Stoff unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn er höchstens 0,1 Masse-% Calciumcarbid enthält.

- 39** Dieser Stoff unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn er weniger als 30 Masse-% oder mindestens 90 Masse-% Silicium enthält.
- 43** Werden diese Stoffe als Mittel zur Schädlingsbekämpfung (Pestizide) zur Beförderung aufgegeben, müssen sie unter der entsprechenden Pestizid-Eintragung und in Übereinstimmung mit den entsprechenden für Pestizide geltenden Vorschriften befördert werden (siehe Absätze 2.2.61.1.10 bis 2.2.61.1.11.2).
- 45** Antimonsulfide und -oxide mit einem Arsengehalt von höchstens 0,5 %, bezogen auf die Gesamtmasse, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 47** Ferricyanide und Ferrocyanide unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 48** Enthält dieser Stoff mehr als 20 % Cyanwasserstoff, ist er nicht zur Beförderung zugelassen.
- 59** Diese Stoffe unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn sie höchstens 50 % Magnesium enthalten.
- 60** Beträgt die Konzentration mehr als 72 %, ist der Stoff nicht zur Beförderung zugelassen.
- 61** Die technische Benennung, durch die die offizielle Bezeichnung für die Beförderung ergänzt wird, ist die allgemein gebräuchliche, von der ISO zugelassene Benennung (siehe ISO-Norm 1750:1981 «Schädlingsbekämpfungsmittel und andere Agrarchemikalien – Gruppennamen» in der jeweils geltenden Fassung), eine andere Benennung gemäß «The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification» oder die Benennung des aktiven Bestandteils (siehe auch Absätze 3.1.2.8.1 und 3.1.2.8.1.1).
- 62** Dieser Stoff unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn er höchstens 4 % Natriumhydroxid enthält.
- 65** Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit weniger als 8 % Wasserstoffperoxid, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 103** Ammoniumnitrit und Gemische von einem anorganischen Nitrit mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 105** Nitrocellulose, die der Beschreibung der UN-Nummer 2556 oder 2557 entspricht, darf der Klasse 4.1 zugeordnet werden.
- 113** Die Beförderung chemisch instabiler Gemische ist nicht zugelassen.
- 119** Kältemaschinen umfassen Maschinen oder andere Geräte, die speziell dafür ausgelegt sind, Lebensmittel oder andere Produkte in einem Innenabteil auf geringer Temperatur zu halten, sowie Klimaanlage. Kältemaschinen und Bauteile von Kältemaschinen, die weniger als 12 kg Gas der Klasse 2 Buchstaben A oder O gemäß Absatz 2.2.2.1.3 oder weniger als 12 Liter Ammoniaklösung (UN-Nummer 2672) enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 122** Die Nebengefahren und, soweit erforderlich, die Kontroll- und die Notfalltemperatur sowie die UN-Nummer (Gattungseintragung) für jede bereits zugeordnete Zubereitung organischer Peroxide sind in Unterabschnitt 2.2.52.4 angegeben.
- 127** Ein anderer inerter Stoff oder ein anderes inertes Stoffgemisch darf verwendet werden, vorausgesetzt, dieser inerte Stoff hat gleiche Phlegmatisierungseigenschaften.
- 131** Der phlegmatisierte Stoff muss deutlich unempfindlicher sein als das trockene PETN.
- 135** Natriumdihydratsalz von Dichlorisocyanursäure unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 138** p-Brombenzylcyanid unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 141** Stoffe, die einer ausreichenden Wärmebehandlung unterzogen wurden, so dass sie während der Beförderung keine Gefahr darstellen, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

- 142** Sojabohnenmehl, das mit Lösungsmittel extrahiert wurde, höchstens 1,5 % Öl und 11 % Feuchtigkeit und praktisch kein entzündbares Lösungsmittel enthält, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 144** Wässrige Lösungen mit höchstens 24 Vol.-% Alkohol unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 145** Alkoholische Getränke der Verpackungsgruppe III unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn sie in Behältern mit einem Fassungsraum von höchstens 250 Litern befördert werden.
- 152** Die Zuordnung dieses Stoffes hängt von der Partikelgröße und der Verpackung ab, Grenzwerte wurden bisher nicht experimentell bestimmt. Die entsprechende Zuordnung muss nach den Vorschriften des Abschnitts 2.2.1 erfolgen.
- 153** Diese Eintragung gilt nur, wenn auf der Grundlage von Prüfungen nachgewiesen wird, dass die Stoffe in Berührung mit Wasser weder brennbar sind noch eine Tendenz zur Selbstentzündung zeigen und das entwickelte Gasgemisch nicht entzündbar ist.
- 163** Ein in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannter Stoff darf nicht unter dieser Eintragung befördert werden. Stoffe, die unter dieser Eintragung befördert werden, dürfen höchstens 20 % Nitrocellulose enthalten, vorausgesetzt, die Nitrocellulose enthält höchstens 12,6 % Stickstoff (in der Trockenmasse).
- 168** Asbest, der so in ein natürliches oder künstliches Bindemittel (wie Zement, Kunststoff, Asphalt, Harze oder Mineralien) eingebettet oder daran befestigt ist, dass es während der Beförderung nicht zum Freiwerden gefährlicher Mengen lungengängiger Asbestfasern kommen kann, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN. Fertigprodukte, die Asbest enthalten und dieser Vorschrift nicht entsprechen, unterliegen den Vorschriften des ADN nicht, wenn sie so verpackt sind, dass es während der Beförderung nicht zum Freiwerden gefährlicher Mengen lungengängiger Asbestfasern kommen kann.
- 169** Phthalsäureanhydrid in festem Zustand und Tetrahydrophthalsäureanhydride mit höchstens 0,05 % Maleinsäureanhydrid unterliegen nicht den Vorschriften des ADN. Phthalsäureanhydrid mit höchstens 0,05 % Maleinsäureanhydrid, das in geschmolzenem Zustand über seinen Flammpunkt erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befördert wird, ist der UN-Nummer 3256 zuzuordnen.
- 172** Für radioaktive Stoffe mit einer Nebengefahr gilt:
- die Versandstücke sind mit den Gefährzetteln zu bezeichnen, die den einzelnen von den Stoffen ausgehenden Nebengefahren entsprechen; entsprechende Großzettel (Placards) sind in Übereinstimmung mit den anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 an den Fahrzeugen, Wagen oder Containern anzubringen;
 - die Stoffe sind den Verpackungsgruppen I, II oder III zuzuordnen, gegebenenfalls unter Anwendung der in Teil 2 vorgesehenen und der Art der überwiegenden Nebengefahr entsprechenden Gruppierungskriterien.
- Die in Absatz 5.4.1.2.5.1 b) vorgeschriebene Beschreibung muss eine Beschreibung dieser Nebengefahren (z.B. «NEBENGEFAHR: 3, 6.1»), den Namen der Bestandteile, die am überwiegendsten für diese Nebengefahr(en) verantwortlich sind, und die Verpackungsgruppe umfassen.
- 177** Bariumsulfat unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 178** Diese Bezeichnung darf nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde des Ursprungslandes verwendet werden (siehe Absatz 2.2.1.1.3) und nur dann, wenn keine andere geeignete Bezeichnung in Kapitel 3.2 Tabelle A enthalten ist.
- 181** Versandstücke mit diesem Stoff sind außerdem mit einem Gefährzettel nach Muster 1 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) zu versehen, es sei denn, die zuständige Behörde des Ursprungslandes hat zugelassen, dass auf diesen Zettel beim geprüften Verpackungstyp verzichtet werden kann, weil

Prüfungsergebnisse gezeigt haben, dass der Stoff in einer solchen Verpackung kein explosives Verhalten aufweist (siehe Absatz 5.2.2.1.9).

- 182** Die Gruppe der Alkalimetalle umfasst die Elemente Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Caesium.
- 183** Die Gruppe der Erdalkalimetalle umfasst die Elemente Magnesium, Calcium, Strontium und Barium.
- 186** Bei der Bestimmung des Ammoniumnitratgehaltes müssen alle Nitrat-Ionen, für die im Gemisch eine äquivalente Menge von Ammonium-Ionen vorhanden ist, als Ammoniumnitrat gerechnet werden.
- 188** Die zur Beförderung aufgegebenen Zellen und Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN, wenn folgende Vorschriften erfüllt sind:
- a) Eine Zelle mit Lithiummetall oder Lithiumlegierung enthält höchstens 1 g Lithium und eine Zelle mit Lithiumionen hat eine Nennenergie in Wattstunden von höchstens 20 Wh.
 - b) Eine Batterie mit Lithiummetall oder Lithiumlegierung enthält höchstens eine Gesamtmenge von 2 g Lithium und eine Batterie mit Lithiumionen hat eine Nennenergie in Wattstunden von höchstens 100 Wh. Batterien mit Lithium-Ionen, die unter diese Vorschrift fallen, müssen auf dem Außengehäuse mit der Nennenergie in Wattstunden gekennzeichnet sein, ausgenommen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien, die bis zum 31. Dezember 2010 ohne die Kennzeichnung gemäß dieser Sondervorschrift befördert werden dürfen.
 - c) 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.
 - d) Die Zellen und Batterien müssen, sofern sie nicht in Ausrüstungen eingebaut sind, in Innenverpackungen verpackt sein, welche die Zelle oder Batterie vollständig einschließen. Die Zellen und Batterien müssen so geschützt sein, dass Kurzschlüsse verhindert werden. Dies schließt den Schutz vor Kontakt mit leitfähigen Werkstoffen innerhalb derselben Verpackung ein, der zu einem Kurzschluss führen kann. Die Innenverpackungen müssen in starken Außenverpackungen verpackt sein, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.5 des ADR entsprechen.
 - e) Zellen und Batterien, die in Ausrüstungen eingebaut sind, müssen gegen Beschädigung und Kurzschluss geschützt sein; die Ausrüstungen müssen mit wirksamen Mitteln zur Verhinderung einer unbeabsichtigten Auslösung ausgestattet sein. Wenn Batterien in Ausrüstungen eingebaut sind, müssen die Ausrüstungen in starken Außenverpackungen verpackt sein, die aus einem geeigneten Werkstoff gefertigt sind, der in Bezug auf den Fassungsraum der Verpackung und die beabsichtigte Verwendung der Verpackung ausreichend stark und dimensioniert ist, es sei denn, die Batterie ist durch die Ausrüstung, in der sie enthalten ist, selbst entsprechend geschützt.
 - f) Jedes Versandstück mit Ausnahme von Versandstücken, die höchstens vier in Ausrüstungen eingebaute Zellen oder höchstens zwei in Ausrüstungen eingebaute Batterien enthalten, muss mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:
 - (i) einer Angabe, dass das Versandstück «LITHIUM-METALL»- bzw. «LITHIUM-IONEN»-Zellen oder -Batterien enthält;
 - (ii) einer Angabe, dass das Versandstück sorgsam behandelt werden muss und dass bei Beschädigung des Versandstücks eine Entzündungsgefahr besteht;
 - (iii) einer Angabe, dass bei einer Beschädigung des Versandstücks besondere Verfahren anzuwenden sind, welche eine Kontrolle und erforderlichenfalls ein erneutes Verpacken einschließen, und
 - (iv) einer Telefonnummer für zusätzliche Informationen.
 - g) Jede Sendung mit einem oder mehreren Versandstücken, die gemäß Absatz f) gekennzeichnet sind, muss von einem Dokument begleitet werden, das folgende Angaben enthält:

- (i) eine Angabe, dass das Versandstück «LITHIUM-METALL»- bzw. «LITHIUM-IONEN»-Zellen oder -Batterien enthält;
 - (ii) eine Angabe, dass das Versandstück sorgsam behandelt werden muss und dass bei Beschädigung des Versandstücks eine Entzündungsgefahr besteht;
 - (iii) eine Angabe, dass bei einer Beschädigung des Versandstücks besondere Verfahren anzuwenden sind, welche eine Kontrolle und erforderlichenfalls ein erneutes Verpacken einschließen, und
 - (iv) eine Telefonnummer für zusätzliche Informationen.
- h) Jedes Versandstück muss, sofern die Batterien nicht in Ausrüstungen eingebaut sind, in der Lage sein, einer Fallprüfung aus 1,2 m Höhe, unabhängig von seiner Ausrichtung, ohne Beschädigung der darin enthaltenen Zellen oder Batterien, ohne Verschiebung des Inhalts, die zu einer Berührung der Batterien (oder der Zellen) führt, und ohne Freisetzen des Inhalts standzuhalten.
- i) Die Bruttomasse der Versandstücke darf 30 kg nicht überschreiten, es sei denn die Batterien sind in Ausrüstungen eingebaut oder mit Ausrüstungen verpackt.

In den oben aufgeführten Vorschriften und im gesamten ADN versteht man unter «Lithiummenge» die Masse des Lithiums in der Anode einer Zelle mit Lithiummetall oder Lithiumlegierung.

Es bestehen verschiedene Eintragungen für Lithium-Metall-Batterien und Lithium-Ionen-Batterien, um für besondere Verkehrsträger die Beförderung dieser Batterien zu erleichtern und die Anwendung unterschiedlicher Notfalleinsatzmaßnahmen zu ermöglichen.

- 190** Druckgaspackungen sind mit einem Schutz gegen unbeabsichtigtes Entleeren zu versehen. Druckgaspackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 50 ml, die nur nicht giftige Stoffe enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 191** Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen) mit einem Fassungsraum von höchstens 50 ml, die nur nicht giftige Stoffe enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 193** Diese Eintragung darf nur für einheitliche Düngemittelgemische auf Ammoniumnitrat-Basis des Stickstoff-Phosphat-, des Stickstoff/Kali- oder des Stickstoff/Phosphat/Kalityps verwendet werden, die 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 enthalten. Düngemittel dieser Zusammensetzung und innerhalb dieser Grenzwerte unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn durch eine Trogprüfung (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.2) nachgewiesen wurde, dass sie nicht zu einer selbstunterhaltenden Zersetzung neigen.
- 194** Die Kontroll- und die Notfalltemperatur, soweit erforderlich, und die UN-Nummer (Gattungseintragung) für jeden bereits zugeordneten selbstzersetzlichen Stoff sind in Unterabschnitt 2.2.41.4 angegeben.
- 196** Zubereitungen, die bei Laborversuchen weder im kavitierten Zustand detonieren noch deflagrieren, die bei Erhitzung unter Einschluss nicht reagieren und die keine Explosionskraft zeigen, dürfen unter dieser Eintragung befördert werden. Die Zubereitung muss auch thermisch stabil sein [d.h. die Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) für ein Versandstück von 50 kg beträgt mindestens 60 °C]. Zubereitungen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, sind unter den Vorschriften der Klasse 5.2 zu befördern (siehe Unterabschnitt 2.2.52.4).
- 198** Nitrocellulose, Lösungen, mit höchstens 20 % Nitrocellulose dürfen als Farbe bzw. Druckfarbe befördert werden (siehe UN-Nummern 1210, 1263, 3066, 3469 und 3470).
- 199** Bleiverbindungen, die, wenn sie im Verhältnis von 1:1000 mit 0,07M-Salzsäure gemischt und während einer Stunde bei einer Temperatur von 23 °C ± 2 °C umgerührt werden, eine Löslich-

keit von höchstens 5 % aufweisen, (siehe Norm ISO 3711:1990 «Bleichromat-Pigmente und Bleichromat/molybdat-Pigmente – Anforderungen und Prüfung»), gelten als nicht löslich und unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, es sei denn, sie entsprechen den Kriterien für die Aufnahme in eine andere Klasse.

- 201** Feuerzeuge und Nachfüllpatronen für Feuerzeuge müssen den Vorschriften des Staates entsprechen, in dem sie befüllt wurden. Sie müssen mit einem Schutz gegen unbeabsichtigtes Entleeren ausgerüstet sein. Die flüssige Phase des Gases darf 85 % des Fassungsraums des Gefäßes bei 15 °C nicht überschreiten. Die Gefäße einschließlich der Verschlusseinrichtungen müssen einem Innendruck standhalten können, der dem doppelten Druck des verflüssigten Kohlenwasserstoffgases bei einer Temperatur von 55 °C entspricht. Die Ventilmechanismen und Zündeinrichtungen müssen dicht verschlossen, mit einem Klebeband umschlossen oder durch ein anderes Mittel gesichert oder aber so ausgelegt sein, dass eine Betätigung oder ein Freiwerden des Inhalts während der Beförderung verhindert wird. Feuerzeuge dürfen nicht mehr als 10 g verflüssigtes Kohlenwasserstoffgas enthalten. Nachfüllpatronen für Feuerzeuge dürfen nicht mehr als 65 g verflüssigtes Kohlenwasserstoffgas enthalten.
- Bem.** Für Abfall-Feuerzeuge, die getrennt gesammelt werden, siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 654.
- 203** Diese Eintragung darf nicht für UN 2315 Polychlorierte Biphenyle, flüssig und UN 3432 Polychlorierte Biphenyle, fest verwendet werden.
- 204** (gestrichen)
- 205** Diese Eintragung darf nicht für UN 3155 PENTACHLORPHENOL verwendet werden.
- 207** Polymere in Granulatform und Pressmischungen können aus Polystyrol, Polymethylmethacrylat oder einem anderen Polymer sein.
- 208** Die handelsübliche Form von calciumnitrat-haltigem Düngemittel, bestehend hauptsächlich aus einem Doppelsalz (Calciumnitrat und Ammoniumnitrat), das höchstens 10 % Ammoniumnitrat und mindestens 12 % Kristallwasser enthält, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 210** Toxine aus Pflanzen, Tieren oder Bakterien, die ansteckungsgefährliche Stoffe enthalten, oder Toxine, die in ansteckungsgefährlichen Stoffen enthalten sind, sind Stoffe der Klasse 6.2.
- 215** Diese Eintragung gilt nur für den technisch reinen Stoff oder für Zubereitungen mit diesem Stoff, die eine SADT über 75 °C haben; sie gilt deshalb nicht für Zubereitungen, die selbstzersetzliche Stoffe sind (selbstzersetzliche Stoffe siehe Unterabschnitt 2.2.41.4). Homogene Gemische mit höchstens 35 Masse-% Azodicarbonamid und mindestens 65 % eines inerten Stoffes unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, sofern nicht die Kriterien einer anderen Klasse erfüllt werden.
- 216** Gemische fester Stoffe, die den Vorschriften des ADN nicht unterliegen, mit entzündbaren flüssigen Stoffen dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, ohne dass zuvor die Klassifizierungskriterien der Klasse 4.1 angewendet werden, vorausgesetzt, zum Zeitpunkt des Verladens des Stoffes oder des Verschließens der Verpackung, des Fahrzeugs, Wagens oder Containers ist keine freie Flüssigkeit sichtbar. Dicht verschlossene Päckchen und Gegenstände, die weniger als 10 ml eines in einem festen Stoff absorbierten entzündbaren flüssigen Stoffes der Verpackungsgruppe II oder III enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, das Päckchen oder der Gegenstand enthält keine freie Flüssigkeit.
- 217** Gemische fester Stoffe, die den Vorschriften des ADN nicht unterliegen, mit giftigen flüssigen Stoffen dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, ohne dass zuvor die Klassifizierungskriterien der Klasse 6.1 angewendet werden, vorausgesetzt, zum Zeitpunkt des Verladens des Stoffes oder des Verschließens der Verpackung, des Fahrzeugs, Wagens oder Containers ist keine freie Flüssigkeit sichtbar. Diese Eintragung darf nicht für feste Stoffe verwendet werden, die einen flüssigen Stoff der Verpackungsgruppe I enthalten.

- 218** Gemische fester Stoffe, die den Vorschriften des ADN nicht unterliegen, mit ätzenden flüssigen Stoffen dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, ohne dass zuvor die Klassifizierungskriterien der Klasse 8 angewendet werden, vorausgesetzt, zum Zeitpunkt des Verladens des Stoffes oder des Verschließens der Verpackung, des Fahrzeugs, Wagens oder Containers ist keine freie Flüssigkeit sichtbar.
- 219** Genetisch veränderte Mikroorganismen und genetisch veränderte Organismen, die der Begriffsbestimmung für ansteckungsgefährliche Stoffe und den Kriterien für eine Aufnahme in die Klasse 6.2 gemäß Abschnitt 2.2.62 entsprechen, sind je nach Fall unter der UN-Nummer 2814, 2900 oder 3373 zu befördern.
- 220** Unmittelbar nach der offiziellen Benennung für die Beförderung ist nur die technische Benennung des entzündbaren flüssigen Bestandteils dieser Lösung oder dieses Gemisches in Klammern anzugeben.
- 221** Stoffe, die unter diese Eintragung fallen, dürfen nicht der Verpackungsgruppe I angehören.
- 224** Der Stoff muss unter normalen Beförderungsbedingungen flüssig bleiben, es sei denn, durch Versuche kann nachgewiesen werden, dass die Empfindlichkeit in gefrorenem Zustand nicht größer ist als in flüssigem Zustand. Bei Temperaturen über -15 °C darf er nicht gefrieren.
- 225** Feuerlöscher, die unter diese Eintragung fallen, dürfen zur Sicherstellung ihrer Funktion mit Kartuschen ausgerüstet sein (Kartuschen für den mechanischen Antrieb des Klassifizierungscodes 1.4C oder 1.4S), ohne dass dadurch die Zuordnung zur Klasse 2 Gruppe A oder O gemäß Absatz 2.2.2.1.3 verändert wird, vorausgesetzt, die Gesamtmenge deflagrierender Explosivstoffe (Treibstoffe) beträgt höchstens 3,2 g je Feuerlöscher.
- 226** Zubereitungen dieses Stoffes, die mindestens 30 % nicht flüchtige, nicht entzündbare Phlegmatisierungsmittel enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 227** Der Harnstoffnitratgehalt darf bei Phlegmatisierung mit Wasser und anorganischen inerten Stoffen 75 Masse-% nicht überschreiten, und das Gemisch darf durch den Test der Prüfreihe 1 Typ a) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I nicht zur Explosion gebracht werden können.
- 228** Gemische, die nicht den Kriterien für entzündbare Gase entsprechen (siehe Absatz 2.2.2.1.5), sind unter der UN-Nummer 3163 zu befördern.
- 230** Diese Eintragung gilt für Zellen und Batterien, die Lithium in irgendeiner Form enthalten, einschließlich Lithium-Polymer- und Lithium-Ionen-Zellen und -Batterien.
- Lithiumzellen und -batterien dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn sie folgenden Vorschriften entsprechen:
- 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;
 - alle Zellen und Batterien müssen mit einer Schutzeinrichtung gegen inneren Überdruck versehen oder so ausgelegt sein, dass ein Gewaltbruch unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird;
 - alle Zellen und Batterien müssen mit einer wirksamen Vorrichtung zur Verhinderung äußerer Kurzschlüsse ausgerüstet sein;
 - alle Batterien mit mehreren Zellen oder mit Zellen in Parallelschaltung sind mit wirksamen Einrichtungen auszurüsten, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z.B. Dioden, Sicherungen, usw.).
- 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 in Fahrzeugen als Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Module oder Gurtstraffer zum Schutz von Personen verwendet.

- 236** Polyesterharz-Mehrkomponentensysteme bestehen aus zwei Komponenten: einem Grundprodukt (Klasse 3, Verpackungsgruppe II oder III) und einem Aktivierungsmittel (organisches Peroxid). Das organische Peroxid muss vom Typ D, E oder F sein und darf keine Temperaturkontrolle erfordern. Die Verpackungsgruppe nach den auf das Grundprodukt angewendeten Kriterien der Klasse 3 muss II oder III sein. Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a angegebene Mengenbegrenzung bezieht sich auf das Grundprodukt.
- 237** Die Membranfilter einschließlich der Papiertrennblätter und der Überzugs- und Verstärkungswerkstoffe, usw., die während der Beförderung vorhanden sind, dürfen nach einer der im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil I Prüfreihe 1 a) beschriebenen Prüfungen nicht dazu neigen, eine Explosion zu übertragen.

Darüber hinaus kann die zuständige Behörde auf der Grundlage der Ergebnisse von geeigneten Prüfungen der Abbrandgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Standardprüfungen im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Unterabschnitt 33.2.1 festlegen, dass Membranfilter aus Nitrocellulose in der Form, in der sie befördert werden sollen, nicht den für entzündbare feste Stoffe der Klasse 4.1 geltenden Vorschriften unterliegen.

- 238** a) Batterien gelten als auslaufsicher, wenn sie ohne Flüssigkeitsverlust die unten angegebene Vibrations- und Druckprüfung überstehen.

Vibrationsprüfung: Die Batterie wird auf der Prüfplatte eines Vibrationsgeräts festgeklemmt und einer einfachen sinusförmigen Bewegung mit einer Amplitude von 0,8 mm (1,6 mm Gesamtausschlag) ausgesetzt. Die Frequenz wird in Stufen von 1 Hz/min zwischen 10 Hz und 55 Hz verändert. Die gesamte Bandbreite der Frequenzen wird in beiden Richtungen in 95 ± 5 Minuten für jede Befestigungslage (Vibrationsrichtung) der Batterie durchlaufen. Die Batterie wird in drei zueinander senkrechten Positionen (einschließlich einer Position, bei der sich die Füll- und Entlüftungsöffnungen, soweit vorhanden, in umgekehrter Lage befinden) in Zeitabschnitten gleicher Dauer geprüft.

Druckprüfung: Im Anschluss an die Vibrationsprüfung wird die Batterie bei $24\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$ sechs Stunden lang einem Druckunterschied von mindestens 88 kPa ausgesetzt. Die Batterie wird in drei zueinander senkrechten Positionen (einschließlich einer Position, bei der sich die Füll- und Entlüftungsöffnungen, soweit vorhanden, in umgekehrter Lage befinden) jeweils mindestens sechs Stunden lang geprüft.

- b) Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn bei einer Temperatur von 55 °C im Falle eines Gehäusebruchs oder eines Risses im Gehäuse der Elektrolyt nicht austritt, keine freie Flüssigkeit vorhanden ist, die austreten kann, und die Pole der Batterien in versandfertiger Verpackung gegen Kurzschluss geschützt sind.

- 239** Die Batterien oder Zellen dürfen mit Ausnahme von Natrium, Schwefel und/oder Polysulfiden keine gefährlichen Stoffe enthalten. Die Batterien oder Zellen dürfen bei einer Temperatur, bei der sich das in ihnen enthaltene elementare Natrium verflüssigen kann, nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde des Ursprungslandes und unter den von dieser festgelegten Bedingungen zur Beförderung aufgegeben werden. Ist das Ursprungsland keine Vertragspartei des ADN, müssen die Zustimmung und die Beförderungsvorschriften von der zuständigen Behörde der ersten von der Sendung berührten Vertragspartei des ADN anerkannt werden.

Die Zellen müssen aus dicht verschlossenen Metallgehäusen bestehen, die die gefährlichen Stoffe vollständig umschließen und die so gebaut und verschlossen sind, dass ein Freisetzen dieser Stoffe unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird.

Die Batterien müssen aus Zellen bestehen, die in einem Metallgehäuse vollständig eingeschlossen und festgelegt sind, welches so gebaut und verschlossen ist, dass ein Freisetzen der gefährlichen Stoffe unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird.

- 241** Die Zubereitung muss so hergestellt sein, dass sie homogen bleibt und während der Beförderung keine Phasentrennung erfolgt. Den Vorschriften des ADN unterliegen nicht Zubereitungen mit niedrigem Nitrocellulosegehalt, die keine gefährlichen Eigenschaften aufweisen, wenn sie den Prüfungen für die Bestimmung ihrer Detonations-, Deflagrations- oder Explosionsfähigkeit bei

Erwärmung unter Einschluss nach den Prüfungen der Prüfreihen 1a), 2b) und 2c) des Teils I des Handbuchs Prüfungen und Kriterien unterzogen werden, und die sich nicht wie entzündbare Stoffe verhalten, wenn sie der Prüfung Nr.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1.4 unterzogen werden (für diese Prüfungen muss der Stoff in Plättchenform – soweit erforderlich – gemahlen und gesiebt werden, um die Korngröße auf höchstens 1,25 mm zu reduzieren).

- 242** Schwefel unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn der Stoff in besonderer Form (z.B. Perlen, Granulat, Pellets, Pastillen oder Flocken) vorliegt.
- 243** Benzin und Ottokraftstoff für die Verwendung in Ottomotoren (z.B. in Kraftfahrzeugen, ortsfesten Motoren und anderen Motoren) sind ungeachtet der Bandbreite der Flüchtigkeit dieser Eintragung zuzuordnen.
- 244** Diese Eintragung umfasst z.B. Aluminiumkrätze, Aluminiumschlacke, gebrauchte Kathoden, gebrauchte Behälterauskleidungen und Aluminiumsalzschlacke.
- 247** Alkoholische Getränke mit mehr als 24 Vol.-%, aber höchstens 70 Vol.-% Alkohol dürfen, soweit sie im Rahmen des Herstellungsverfahrens befördert werden, unter den nachfolgend genannten Bedingungen in Holzfässern mit einem Fassungsraum von mehr als 250 Litern und höchstens 500 Litern, die, soweit anwendbar, den allgemeinen Vorschriften des Abschnitts 4.1.1 des ADR entsprechen, befördert werden:
- a) die Holzfässer müssen vor dem Befüllen auf Dichtheit geprüft werden,
 - b) für die Ausdehnung der Flüssigkeit muss genügend füllungsfreier Raum (mindestens 3 %) vorgesehen werden,
 - c) die Holzfässer müssen mit nach oben gerichteten Spundlöchern befördert werden und
 - d) die Holzfässer müssen in Containern befördert werden, welche die Vorschriften des Internationalen Übereinkommens über sichere Container (CSC) in der jeweils geltenden Fassung erfüllen. Jedes Holzfass muss auf einem speziellen Schlitten befestigt und mit Hilfe geeigneter Mittel so verkeilt sein, dass jegliches Verschieben während der Beförderung ausgeschlossen wird.
- 249** Gegen Korrosion stabilisiertes Eisencer mit einem Eisengehalt von mindestens 10 % unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 250** Diese Eintragung darf nur für Proben chemischer Substanzen verwendet werden, die in Zusammenhang mit der Anwendung des Übereinkommens über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen zu Analysezwecken genommen wurden. Die Beförderung von Stoffen, die unter diese Eintragung fallen, muss nach der Verfahrenskette für den Schutz und die Sicherheit, die von der Organisation für das Verbot chemischer Waffen festgelegt wurde, erfolgen.

Die chemische Probe darf erst befördert werden, nachdem die zuständige Behörde oder der Generaldirektor der Organisation für das Verbot chemischer Waffen eine Genehmigung erteilt hat und sofern die Probe folgenden Vorschriften entspricht:

- a) sie muss nach der Verpackungsanweisung 623 (siehe Tabelle S-3-8 des Ergänzungsbands) der Technischen Anweisungen der ICAO verpackt sein und
 - b) bei der Beförderung muss dem Beförderungspapier eine Kopie des Dokuments über die Genehmigung der Beförderung, in der die Mengenbeschränkungen und die Verpackungsvorschriften angegeben sind, beigelegt sein.
- 251** Die Eintragung UN 3316 CHEMIE-TESTSATZ oder UN 3316 ERSTE-HILFE-AUSRÜSTUNG bezieht sich auf Kästen, Kassetten, usw., die kleine Mengen gefährlicher Güter, die z.B. für medizinische Zwecke, Analyse-, Prüf- oder Reparaturzwecke verwendet werden, enthalten. Diese Testsätze oder Ausrüstungen dürfen keine gefährlichen Güter enthalten, bei denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a der Code «LQ 0» angegeben ist.

Die Bestandteile dieser Testsätze oder Ausrüstungen dürfen nicht gefährlich miteinander reagieren (siehe Begriffsbestimmung für gefährliche Reaktion in Abschnitt 1.2.1). Die Gesamtmenge gefährlicher Güter je Testsatz oder Ausrüstung darf nicht größer sein als 1 Liter oder 1 kg. Die dem gesamten Testsatz oder der gesamten Ausrüstung zuzuordnende Verpackungsgruppe ist die strengste derjenigen Verpackungsgruppen, die den einzelnen im Testsatz oder in der Ausrüstung enthaltenen Stoffen zugeordnet sind.

Testsätze oder Ausrüstungen, die an Bord von Schiffen zu Zwecken der Ersten Hilfe oder der Verwendung an Ort und Stelle befördert werden, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

Chemie-Testsätze und Erste-Hilfe-Ausrüstungen, die gefährliche Güter in Innenverpackungen in Mengen enthalten, welche die Mengengrenzen für begrenzte Mengen des in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für die jeweiligen Stoffe angegebenen und in Abschnitt 3.4.6 definierten LQ-Codes nicht überschreiten, dürfen nach den Vorschriften des Kapitels 3.4 befördert werden.

- 252** Wässrige Lösungen von Ammoniumnitrat mit höchstens 0,2 % brennbarer Stoffe und mit einer Konzentration von höchstens 80 % unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn das Ammoniumnitrat unter allen Beförderungsbedingungen gelöst bleibt.
- 266** Dieser Stoff darf, wenn er weniger Alkohol, Wasser oder Phlegmatisierungsmittel als angegeben enthält, nicht befördert werden, es sei denn, die zuständige Behörde hat eine besondere Genehmigung erteilt (siehe Unterabschnitt 2.2.1.1).
- 267** Sprengstoffe, Typ C, die Chlorate enthalten, müssen von explosiven Stoffen, die Ammoniumnitrat oder andere Ammoniumsalze enthalten, getrennt werden.
- 270** Wässrige Lösungen anorganischer fester Nitrate der Klasse 5.1 entsprechen nicht den Kriterien der Klasse 5.1, wenn die Konzentration der Stoffe in der Lösung bei der geringsten während der Beförderung erreichbaren Temperatur 80 % der Sättigungsgrenze nicht übersteigt.
- 271** Als Phlegmatisierungsmittel dürfen Lactose, Glucose oder ähnliche Mittel verwendet werden, vorausgesetzt, der Stoff enthält mindestens 90 Masse-% Phlegmatisierungsmittel. Die zuständige Behörde kann auf der Grundlage von Prüfungen der Prüfreihe 6 c) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 16, die an mindestens drei versandfertig vorbereiteten Verpackungen durchgeführt wurden, die Zuordnung dieser Gemische unter der Klasse 4.1 zulassen. Gemische mit mindestens 98 Masse-% Phlegmatisierungsmittel unterliegen nicht den Vorschriften des ADN. Versandstücke, die Gemische mit mindestens 90 Masse-% Phlegmatisierungsmittel enthalten, müssen nicht mit einem Gefahretzel nach Muster 6.1 versehen sein.
- 272** Dieser Stoff darf unter den Vorschriften der Klasse 4.1 nur mit besonderer Genehmigung der zuständigen Behörde befördert werden (siehe UN-Nummer 0143).
- 273** Maneb und Manezubereitungen, die gegen Selbsterhitzung stabilisiert sind, müssen nicht der Klasse 4.2 zugeordnet werden, wenn durch Prüfungen nachgewiesen werden kann, dass sich ein kubisches Volumen von 1 m³ des Stoffes nicht selbst entzündet und die Temperatur in der Mitte der Probe 200 °C nicht übersteigt, wenn die Probe während 24 Stunden auf einer Temperatur von mindestens 75 °C ± 2 °C gehalten wird.
- 274** Es gelten die Vorschriften des Unterabschnitts 3.1.2.8.
- 278** Dieser Stoff darf nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf der Grundlage der Ergebnisse der Prüfungen der Prüfreihe 2 und einer Prüfung der Prüfreihe 6 c) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I an versandfertigen Versandstücken klassifiziert und befördert werden (siehe Unterabschnitt 2.2.1.1). Die zuständige Behörde muss die Verpackungsgruppe auf der Grundlage der Kriterien des Abschnitts 2.2.3 und des für die Prüfreihe 6 c) verwendeten Verpackungstyps festlegen.
- 279** Anstelle der strikten Anwendung der Klassifizierungskriterien des ADN wurde dieser Stoff auf Grund von Erfahrungen in Bezug auf den Menschen klassifiziert oder einer Verpackungsgruppe zugeordnet.

- 280** Diese Eintragung gilt für Gegenstände, die in Fahrzeugen als Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Module oder Gurtstraffer zum Schutz von Personen verwendet werden und 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 6c) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I geprüft worden sind, ohne dass eine Explosion der Einrichtung, eine Zertrümmerung des Einrichtungsgehäuses oder des Druckbehälters und weder eine Splitterwirkung noch eine thermische Reaktion festgestellt wurde, die Maßnahmen zur Feuerbekämpfung oder andere Notfallmaßnahmen in unmittelbarer Umgebung behindern könnten.
- 283** Gegenstände, die ein Gas enthalten und als Stoßdämpfer dienen, einschließlich Stoßenergie absorbierende Einrichtungen oder Druckluftfedern unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, vorausgesetzt:
- a) jeder Gegenstand hat einen Gasbehälter mit einem Fassungsraum von höchstens 1,6 Liter und einen Ladedruck von höchstens 280 bar, wobei das Produkt aus Fassungsraum (Liter) und Ladedruck (bar) 80 nicht überschreitet (d.h. 0,5 Liter Fassungsraum und 160 bar Ladedruck, 1 Liter Fassungsraum und 80 bar Ladedruck, 1,6 Liter Fassungsraum und 50 bar Ladedruck, 0,28 Liter Fassungsraum und 280 bar Ladedruck);
 - b) jeder Gegenstand hat einen Berstdruck, der bei Produkten mit einem Fassungsraum des Gasbehälters von höchstens 0,5 Liter mindestens dem vierfachen Ladedruck und bei Produkten mit einem Fassungsraum des Gasbehälters von mehr als 0,5 Liter mindestens dem fünffachen Ladedruck bei 20 °C entspricht;
 - c) jeder Gegenstand ist aus einem Werkstoff hergestellt, der bei Bruch nicht splittet;
 - d) jeder Gegenstand ist nach einer für die zuständige Behörde annehmbaren Qualitätssicherungsnorm gefertigt und
 - e) die Bauart wurde einem Brandtest unterzogen, bei dem nachgewiesen wurde, dass der Innendruck des Gegenstandes mittels einer Schmelzsicherung oder einer anderen Druckentlastungseinrichtung abgebaut wird, so dass der Gegenstand nicht splintern oder hochschießen kann.
- Wegen Ausrüstungsteilen zum Betrieb von Fahrzeugen siehe auch 1.1.3.2 d) des ADR.
- 284** Ein Sauerstoffgenerator, chemisch, der oxidierende Stoffe enthält, muss folgenden Bedingungen entsprechen:
- a) der Generator darf, wenn er eine Vorrichtung zur Auslösung von Explosivstoffen enthält, unter dieser Eintragung nur befördert werden, wenn er gemäß Bem. zu Absatz 2.2.1.1.1 b) von der Klasse 1 ausgeschlossen ist.
 - b) der Generator muss ohne seine Verpackung einer Fallprüfung aus 1,8 m Höhe auf eine starre, nicht federnde, ebene und horizontale Oberfläche in der Stellung, in der die Wahrscheinlichkeit eines Schadens am größten ist, ohne Austreten von Füllgut und ohne Auslösen standhalten.
 - c) wenn ein Generator mit einer Auslösevorrichtung ausgerüstet ist, muss er mindestens zwei wirksame Sicherungsvorrichtungen gegen unbeabsichtigtes Auslösen haben.
- 286** Membranfilter aus Nitrocellulose, die unter diese Eintragung fallen und jeweils eine Masse von höchstens 0,5 g haben, unterliegen den Vorschriften des ADN nicht, wenn sie einzeln in einem Gegenstand oder in einem dicht verschlossenen Päckchen enthalten sind.
- 288** Diese Stoffe dürfen nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf der Grundlage der Ergebnisse von Prüfungen der Prüfreihe 2 und einer Prüfung der Prüfreihe 6 c) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I an versandfertigen Versandstücken klassifiziert und befördert werden (siehe Unterabschnitt 2.2.1.1).
- 289** Airbag-Gasgeneratoren oder Airbag-Module oder Gurtstraffer, die in Beförderungsmitteln oder einbaufertigen Teilen von Beförderungsmitteln, wie Lenksäulen, Türfüllungen, Sitze, usw. montiert sind, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

- 290** Wenn dieser Stoff den Definitionen und Kriterien anderer in Teil 2 aufgeführten Klassen entspricht, ist er nach der überwiegenden Nebengefahr zu klassifizieren. Dieser Stoff ist unter der offiziellen Benennung für die Beförderung und unter der UN-Nummer zu deklarieren, die dem Stoff in der überwiegenden Klasse entsprechen, ergänzt durch die Benennung dieses Stoffes gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2; dieser Stoff ist nach den für diese UN-Nummer geltenden Vorschriften zu befördern. Darüber hinaus gelten alle übrigen in Unterabschnitt 1.7.1.5 aufgeführten Vorschriften mit Ausnahme von Absatz 5.2.1.7.2.
- 291** Verflüssigte entzündbare Gase müssen in Bauteilen von Kältemaschinen enthalten sein. Diese Bauteile müssen mindestens für den dreifachen Betriebsdruck der Kältemaschine ausgelegt und geprüft sein. Die Kältemaschinen müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen das verflüssigte Gas zurückgehalten und die Gefahr des Berstens oder der Rissbildung der unter Druck stehenden Bauteile ausgeschlossen wird. Kältemaschinen und Bauteile von Kältemaschinen, die weniger als 12 kg Gas enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 292** Gemische mit höchstens 23,5 Volumen-% Sauerstoff dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn keine anderen oxidierenden Gase vorhanden sind. Für Konzentrationen, die diesen Grenzwert nicht überschreiten, ist ein Gefahrzettel nach Muster 5.1 nicht erforderlich.
- 293** Für Zündhölzer gelten folgende Begriffsbestimmungen:
- Sturmzündhölzer sind Zündhölzer, deren Köpfe mit einer reibungsempfindlichen Zündzusammensetzung und einer pyrotechnischen Zusammensetzung vorbereitet sind, die mit kleiner oder ohne Flamme, jedoch mit starker Hitze brennt;
 - Sicherheitszündhölzer sind Zündhölzer, die mit dem Heftchen, dem Briefchen oder der Schachtel kombiniert oder verbunden sind und nur auf einer vorbereiteten Oberfläche durch Reibung entzündet werden können;
 - Zündhölzer, überall zündbar, sind Zündhölzer, die auf einer festen Oberfläche durch Reibung entzündet werden können;
 - Wachszündhölzer sind Zündhölzer, die sowohl auf einer vorbereiteten als auch auf einer festen Oberfläche durch Reibung entzündet werden können.
- 295** Es ist nicht erforderlich, jede Batterie mit einer Kennzeichnung und einem Gefahrzettel zu versehen, wenn auf der palettierten Ladung eine entsprechende Kennzeichnung und ein entsprechender Gefahrzettel angebracht sind.
- 296** Diese Eintragungen gelten für Rettungsmittel, wie Rettungsinseln oder -flöße, Auftriebshilfen und selbstaufblasende Rutschen. Die UN-Nummer 2990 gilt für selbstaufblasende Rettungsmittel, die UN-Nummer 3072 für nicht selbstaufblasende Rettungsmittel. Rettungsmittel dürfen enthalten:
- Signalkörper (Klasse 1), die Rauch- und Leuchtkugeln enthalten dürfen und die in Verpackungen eingesetzt sind, die sie vor einer unbeabsichtigten Auslösung schützen;
 - nur die UN-Nummer 2990 darf Patronen – Antriebseinrichtungen der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S – für den Selbstaufblas-Mechanismus enthalten, vorausgesetzt die Explosivstoffmenge je Rettungsmittel ist nicht größer als 3,2 g;
 - verdichtete Gase der Klasse 2 Gruppe A oder O gemäß Absatz 2.2.2.1.3;
 - Batterien (Akkumulatoren) (Klasse 8) und Lithiumbatterien (Klasse 9);
 - Erste-Hilfe-Ausrüstungen oder Reparaturausrüstungen, die geringe Mengen gefährlicher Güter enthalten (z.B. Stoffe der Klasse 3, 4.1, 5.2, 8 oder 9), oder
 - Zündhölzer, überall zündbar, die in Verpackungen eingesetzt sind, die sie vor einer unbeabsichtigten Auslösung schützen.
- 300** Fischmehl oder Fischabfälle dürfen nicht verladen werden, wenn die Temperatur zum Zeitpunkt des Verladens mehr als 35 °C oder 5 °C mehr als die Umgebungstemperatur beträgt, je nachdem, welcher der beiden Werte höher ist.

- 302** Der Ausdruck «EINHEIT» in der offiziellen Benennung für die Beförderung bedeutet:
ein Fahrzeug;
ein Wagen;
ein Container oder
ein Tank.
- Begaste Fahrzeuge, Wagen, Container und Tanks unterliegen nur den Vorschriften des Abschnitts 5.5.2.
- 303** Die Gefäße müssen dem Klassifizierungscode des darin enthaltenen Gases oder Gasgemisches zugeordnet werden, der nach den Vorschriften des Abschnitts 2.2.2 zu bestimmen ist.
- 304** Batterien (Akkumulatoren), trocken, die einen ätzenden Elektrolyt enthalten, der bei einem Bruch des Batteriegehäuses nicht ausläuft, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, die Batterien (Akkumulatoren) sind sicher verpackt und gegen Kurzschluss geschützt. Beispiele für solche Batterien (Akkumulatoren) sind: Alkali-Mangan-, Zink-Kohlenstoff-, Nickel-Metallhydrid- und Nickel-Cadmium-Batterien (-Akkumulatoren).
- 305** Diese Stoffe unterliegen in Konzentrationen von höchstens 50 mg/kg nicht den Vorschriften des ADN.
- 306** Diese Eintragung darf nur für Stoffe verwendet werden, die bei den Prüfungen gemäß Prüffreihen 1 und 2 der Klasse 1 (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil I) keine explosiven Eigenschaften der Klasse 1 aufweisen.
- 307** Diese Eintragung darf nur für einheitliche Gemische verwendet werden, die Ammoniumnitrat als Hauptbestandteil innerhalb der folgenden Grenzwerte enthalten:
- a) mindestens 90 % Ammoniumnitrat und höchstens 0,2 % Gesamtmenge brennbarer/organischer Stoffe, ausgedrückt als Kohlenstoff-Äquivalent, und gegebenenfalls mit beigefügten anorganischen Stoffen, die in Bezug auf Ammoniumnitrat inert sind; oder
 - b) weniger als 90 %, aber mehr als 70 % Ammoniumnitrat mit anderen anorganischen Stoffen oder mehr als 80 %, aber weniger als 90 % Ammoniumnitrat in einem Gemisch mit Calciumcarbonat und/oder Dolomit und/oder mineralisches Calciumsulfat sowie mit höchstens 0,4 % Gesamtmenge brennbarer/organischer Stoffe, ausgedrückt als Kohlenstoff-Äquivalent; oder
 - c) Düngemittel auf Ammoniumnitrat-Basis des Stickstofftyps, die Gemische von Ammoniumnitrat und Ammoniumsulfat mit mehr als 45 %, aber weniger als 70 % Ammoniumnitrat und höchstens 0,4 % Gesamtmenge brennbarer/organischer Stoffe, ausgedrückt als Kohlenstoff-Äquivalent, enthalten, so dass die Summe der prozentualen Zusammensetzung von Ammoniumnitrat und Ammoniumsulfat 70 % überschreitet.
- 309** Diese Eintragung gilt für nicht sensibilisierte Emulsionen, Suspensionen und Gele, die sich hauptsächlich aus einem Gemisch von Ammoniumnitrat und einem Brennstoff zusammensetzen und die für die Herstellung eines Sprengstoffs Typ E nach einer zwingenden Vorbehandlung vor der Verwendung bestimmt sind.

Das Gemisch für Emulsionen hat typischerweise folgende Zusammensetzung: 60 bis 85 % Ammoniumnitrat, 5 bis 30 % Wasser, 2 bis 8 % Brennstoff, 0,5 bis 4 % Emulgator, 0 bis 10 % lösliche Flammenunterdrücker sowie Spurenzusätze. Ammoniumnitrat darf teilweise durch andere anorganische Nitratsalze ersetzt werden.

Das Gemisch für Suspensionen und Gele hat typischerweise folgende Zusammensetzung: 60 bis 85 % Ammoniumnitrat, 0 bis 5 % Natrium- oder Kaliumperchlorat, 0 bis 17 % Hexaminnitrat oder Monomethylaminnitrat, 5 bis 30 % Wasser, 2 bis 15 % Brennstoff, 0,5 bis 4 % Verdickungsmittel, 0 bis 10 % lösliche Flammenunterdrücker sowie Spurenzusätze. Ammoniumnitrat darf teilweise durch andere anorganische Nitratsalze ersetzt werden.

Diese Stoffe müssen die Prüfreihen 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 bestehen und von der zuständigen Behörde zugelassen sein.

- 310** Die Prüfvorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Unterabschnitt 38.3 gelten nicht für Produktionsserien von höchstens 100 Zellen und Batterien oder für Vorproduktionsprototypen von Zellen und Batterien, sofern diese Prototypen für die Prüfung befördert werden, wenn
- a) die Zellen und Batterien in einem Fass aus Metall, Kunststoff oder Sperrholz oder in einer Kiste aus Metall, Kunststoff oder Holz als Außenverpackung befördert werden, welche den Kriterien der Verpackungsgruppe I entspricht; und
 - b) jede Zelle und jede Batterie einzeln in einer Innenverpackung innerhalb einer Außenverpackung verpackt ist und durch ein nicht brennbares und nicht leitfähiges Polstermaterial umgeben ist.
- 311** Die Stoffe dürfen nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde auf der Grundlage der Ergebnisse der entsprechenden Prüfungen gemäß Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil I unter dieser Eintragung befördert werden. Die Verpackung muss sicherstellen, dass der Prozentsatz des Lösungsmittels zu keinem Zeitpunkt während der Beförderung unter den in der Genehmigung der zuständigen Behörde festgelegten Wert fällt.
- 312** (bleibt offen)
- 313** Für Stoffe und Gemische, die den Kriterien der Klasse 8 entsprechen, muss ein Nebengefährdetel nach Muster 8 (siehe Absatz 5.2.2.2.2) angebracht werden.
- 314**
- a) Diese Stoffe neigen bei erhöhten Temperaturen zur exothermen Zersetzung. Die Zersetzung kann durch Wärme oder durch Unreinheiten [d.h. pulverförmige Metalle (Eisen, Mangan, Kobalt, Magnesium) und ihre Verbindungen] ausgelöst werden.
 - b) Während der Beförderung dürfen diese Stoffe keiner direkten Sonneneinstrahlung und keinen Wärmequellen ausgesetzt sein und müssen an ausreichend belüfteten Stellen abgestellt sein.
- 315** Diese Eintragung darf nicht für Stoffe der Klasse 6.1 verwendet werden, welche den in Absatz 2.2.61.1.8 beschriebenen Kriterien für die Giftigkeit beim Einatmen für die Verpackungsgruppe I entsprechen.
- 316** Diese Eintragung gilt nur für Calciumhypochlorit, trocken, das in Form nicht krümelnder Tabletten befördert wird.
- 317** «Spaltbar, freigestellt» gilt nur für Versandstücke, die dem Unterabschnitt 6.4.11.2 des ADR entsprechen.
- 318** Für Zwecke der Dokumentation ist die offizielle Benennung für die Beförderung durch die technische Benennung zu ergänzen (siehe Unterabschnitt 3.1.2.8). Wenn die zu befördernden ansteckungsgefährlichen Stoffe nicht bekannt sind, jedoch der Verdacht besteht, dass sie den Kriterien für eine Aufnahme in Kategorie A und für eine Zuordnung zur UN-Nummer 2814 oder 2900 entsprechen, muss im Beförderungspapier der Wortlaut «Verdacht auf ansteckungsgefährlichen Stoff der Kategorie A» nach der offiziellen Benennung für die Beförderung in Klammern angegeben werden.
- 319** Stoffe, die in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 650 des ADR verpackt bzw. gekennzeichnet sind, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des ADN.
- 321** Bei diesen Speichersystemen ist immer davon auszugehen, dass sie Wasserstoff enthalten.
- 322** Diese Güter sind, wenn sie in Form nicht krümelnder Tabletten befördert werden, der Verpackungsgruppe III zugeordnet.
- 323** (bleibt offen)
- 324** Dieser Stoff muss in Konzentrationen von höchstens 99 % stabilisiert werden.

- 325** Im Falle von Uranhexafluorid, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt, ist der Stoff der UN-Nummer 2978 zuzuordnen.
- 326** Im Falle von Uranhexafluorid, spaltbar, ist der Stoff der UN-Nummer 2977 zuzuordnen.
- 327** Abfall-Druckgaspackungen, die gemäß Absatz 5.4.1.1.3 versandt werden, dürfen für Wiederaufarbeitungs- oder Entsorgungszwecke unter dieser Eintragung befördert werden. Sie müssen nicht gegen unbeabsichtigtes Entleeren geschützt sein, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, um einen gefährlichen Druckaufbau und die Bildung einer gefährlichen Atmosphäre zu verhindern. Abfall-Druckgaspackungen mit Ausnahme von undichten oder stark verformten müssen gemäß Verpackungsanweisung P 003 des ADR und Sondervorschrift für die Verpackung PP 87 des ADR oder Verpackungsanweisung LP 02 des ADR und Sondervorschrift für die Verpackung L 2 des ADR verpackt sein. Undichte oder stark verformte Abfall-Druckgaspackungen müssen in Bergungsverpackungen befördert werden, vorausgesetzt, es werden geeignete Maßnahmen ergriffen, um einen gefährlichen Druckaufbau zu verhindern.
- Bem.** Im Seeverkehr dürfen Abfall-Druckgaspackungen nicht in geschlossenen Containern befördert werden.
- 328** Diese Eintragung gilt für Brennstoffzellen-Kartuschen, einschließlich Brennstoffzellen-Kartuschen in Ausrüstungen oder mit Ausrüstungen verpackt. Brennstoffzellen-Kartuschen, die in ein Brennstoffzellen-System eingebaut oder Bestandteil eines solchen Systems sind, gelten als Brennstoffzellen in Ausrüstungen. Eine Brennstoffzellen-Kartusche ist ein Gegenstand, in dem Brennstoff gespeichert wird, der über ein oder mehrere Ventile in die Brennstoffzelle abgegeben wird, welche die Abgabe von Brennstoff in die Brennstoffzelle steuert. Brennstoffzellen-Kartuschen, einschließlich solche, die in Ausrüstungen enthalten sind, müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Brennstoffs verhindert wird.
- Bauarten von Brennstoffzellen-Kartuschen, bei denen flüssige Stoffe als Brennstoffe verwendet werden, müssen einer Innendruckprüfung bei einem Druck von 100 kPa (Überdruck) unterzogen werden, ohne dass es zu einer Undichtheit kommt.
- Mit Ausnahme von Brennstoffzellen-Kartuschen, die Wasserstoff in einem Metallhydrid enthalten und die der Sondervorschrift 339 entsprechen, muss für jede Bauart von Brennstoffzellen-Kartuschen nachgewiesen werden, dass sie einer Fallprüfung aus 1,2 Metern Höhe auf eine unachgiebige Oberfläche in der Ausrichtung, die mit größter Wahrscheinlichkeit zu einem Versagen des Umschließungssystems führt, standhalten, ohne dass es zu einem Freiwerden des Inhalts kommt.
- 329** (bleibt offen)
- 331** (bleibt offen)
- 332** Magnesiumnitrat-Hexahydrat unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 333** Gemische von Ethanol und Benzin oder Ottokraftstoff für die Verwendung in Ottomotoren (z.B. in Kraftfahrzeugen, ortsfesten Motoren und anderen Motoren) sind ungeachtet der Bandbreite der Flüchtigkeit dieser Eintragung zuzuordnen.
- 334** Eine Brennstoffzellen-Kartusche darf einen Aktivator enthalten, vorausgesetzt, dieser ist mit zwei voneinander unabhängigen Vorrichtungen ausgerüstet, die während der Beförderung eine unbeabsichtigte Mischung mit dem Brennstoff verhindern.
- 335** Gemische fester Stoffe, die nicht den Vorschriften des ADN unterliegen, und umweltgefährdender flüssiger oder fester Stoffe sind der UN-Nummer 3077 zuzuordnen und dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, vorausgesetzt, zum Zeitpunkt des Verladens des Stoffes oder des Verschließens der Verpackung, des Fahrzeugs, des Wagens oder Containers ist keine freie Flüssigkeit sichtbar. Jedes Fahrzeug, jeder Wagen oder jeder Container müssen bei der Verwendung für die Beförderung in loser Schüttung flüssigkeitsdicht sein. Wenn zum Zeitpunkt des Verladens des Gemisches oder des Verschließens der Verpackung, des Fahrzeugs, des Wagens oder

Containers freie Flüssigkeit sichtbar ist, ist das Gemisch der UN-Nummer 3082 zuzuordnen. Dicht verschlossene Päckchen und Gegenstände, die weniger als 10 ml eines in einem festen Stoff absorbierten umweltgefährdenden flüssigen Stoffes enthalten, wobei das Päckchen oder der Gegenstand jedoch keine freie Flüssigkeit enthalten darf, oder die weniger als 10 g eines umweltgefährdenden festen Stoffes enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

- 336** Ein einzelnes Versandstück mit nicht brennbaren festen LSA-II- oder LSA-III-Stoffen darf bei Beförderung als Luftfracht höchstens eine Aktivität von 3000 A₂ aufweisen.
- 337** Typ B(U)- und Typ B(M)-Versandstücke dürfen bei Beförderung als Luftfracht höchstens folgende Aktivitäten aufweisen:
- bei gering dispergierbaren radioaktiven Stoffen: wie für das Versandstückmuster zugelassen und im Zulassungszeugnis festgelegt;
 - bei radioaktiven Stoffen in besonderer Form: 3000 A₁ oder 100000 A₂, je nachdem welcher Wert niedriger ist, oder
 - bei allen anderen radioaktiven Stoffen: 3000 A₂.
- 338** Jede Brennstoffzellen-Kartusche, die unter dieser Eintragung befördert wird und für die Aufnahme eines verflüssigten entzündbaren Gases ausgelegt ist, muss folgenden Vorschriften entsprechen:
- sie muss in der Lage sein, einem Druck standzuhalten, der mindestens dem Zweifachen des Gleichgewichtsdrucks des Inhalts bei 55 °C entspricht, ohne dass es zu einer Undichtheit oder einem Zerbersten kommt;
 - sie darf höchstens 200 ml verflüssigtes entzündbares Gas mit einem Dampfdruck bei 55 °C von höchstens 1000 kPa enthalten, und
 - sie muss die in Unterabschnitt 6.2.6.3.1 des ADR beschriebene Prüfung in einem Heißwasserbad bestehen.
- 339** Brennstoffzellen-Kartuschen, die Wasserstoff in einem Metallhydrid enthalten und unter dieser Eintragung befördert werden, müssen einen mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 120 ml haben.

Der Druck in der Brennstoffzellen-Kartusche darf bei 55 °C 5 MPa nicht überschreiten. Das Baumuster muss einem Druck standhalten, der dem zweifachen Auslegungsdruck der Kartusche bei 55 °C oder dem um 200 kPa erhöhten Auslegungsdruck der Kartusche bei 55 °C entspricht, je nachdem, welcher der beiden Werte höher ist, ohne dass es zu einer Undichtheit oder einem Zerbersten kommt. Der Druck, bei dem diese Prüfung durchgeführt wird, ist in der Freifallprüfung und der Prüfung der zyklischen Wasserstoffbefüllung und -entleerung als «Mindestberstdruck des Gehäuses» bezeichnet.

Brennstoffzellen-Kartuschen müssen nach den vom Hersteller vorgegebenen Verfahren befüllt werden. Der Hersteller muss für jede Brennstoffzellen-Kartusche folgende Informationen zur Verfügung stellen:

- vor der ersten Befüllung und vor der Wiederbefüllung der Brennstoffzellen-Kartusche durchzuführende Prüfverfahren;
- zu beachtende Sicherheitsvorkehrungen und potenzielle Gefahren;
- Methode für die Bestimmung, wann der nominale Fassungsraum erreicht ist;
- minimaler und maximaler Druckbereich;
- minimaler und maximaler Temperaturbereich und
- sonstige Vorschriften, die bei der ersten Befüllung und der Wiederbefüllung einzuhalten sind, einschließlich der Art der für die erste Befüllung und die Wiederbefüllung zu verwendenden Ausrüstung.

Die Brennstoffzellen-Kartuschen müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen ein Austreten von Brennstoff verhindert wird. Jedes Kartuschen-

Baumuster, einschließlich Kartuschen, die Bestandteil einer Brennstoffzelle sind, muss folgenden Prüfungen erfolgreich unterzogen werden:

Freifallprüfung

Eine Freifallprüfung aus 1,8 Metern Höhe auf eine unnachgiebige Oberfläche in vier verschiedenen Ausrichtungen:

- a) vertikal auf das Ende, welches das Absperrventil enthält;
- b) vertikal auf das Ende, welches dem Absperrventil gegenüber liegt;
- c) horizontal auf eine nach oben zeigende Stahlspitze mit einem Durchmesser von 38 mm und
- d) in einem 45°-Winkel auf das Ende, welches das Absperrventil enthält.

Beim Aufbringen einer Seifenlösung oder anderer gleichwertiger Mittel auf allen möglichen Undichtheitspunkten darf keine Undichtheit festgestellt werden, wenn die Kartusche bis zu ihrem nominalen Fülldruck aufgeladen wird. Die Brennstoffzellen-Kartusche muss anschließend bis zur Zerstörung hydrostatisch unter Druck gesetzt werden. Der aufgezeichnete Berstdruck muss 85 % des Mindestberstdrucks des Gehäuses überschreiten.

Brandprüfung

Eine Brennstoffzellen-Kartusche, die bis zum nominalen Fassungsraum mit Wasserstoff gefüllt ist, muss einer Brandprüfung unter Flammeneinschluss unterzogen werden. Es wird davon ausgegangen, dass das Kartuschen-Baumuster, das eine eingebaute Lüftungseinrichtung enthalten darf, die Brandprüfung bestanden hat, wenn:

- a) der innere Druck ohne Zerbersten der Kartusche auf 0 bar Überdruck entlastet wird oder
- b) die Kartusche dem Brand ohne Zerbersten mindestens 20 Minuten standhält.

Prüfung der zyklischen Wasserstoffbefüllung und -entleerung

Durch diese Prüfung soll sichergestellt werden, dass die Auslegungsbeanspruchungsgrenzwerte einer Brennstoffzellen-Kartusche während der Verwendung nicht überschritten werden.

Die Brennstoffzellen-Kartusche muss zyklisch von höchstens 5 % des nominalen Wasserstofffassungsraums auf mindestens 95 % des nominalen Wasserstoff Fassungsraums aufgefüllt und auf höchstens 5 % des nominalen Wasserstoff Fassungsraums entleert werden. Bei der Befüllung muss der nominale Fülldruck verwendet werden, und die Temperaturen müssen innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegen. Die zyklische Befüllung und Entleerung muss mindestens 100 Mal durchgeführt werden.

Nach der zyklischen Prüfung muss die Brennstoffzellen-Kartusche aufgefüllt und das durch die Kartusche verdrängte Wasservolumen gemessen werden. Es wird davon ausgegangen, dass das Kartuschen-Baumuster die Prüfung der zyklischen Wasserstoffbefüllung und -entleerung bestanden hat, wenn das Wasservolumen, das durch die der zyklischen Befüllung und Entleerung unterzogenen Kartusche verdrängt wird, nicht das Wasservolumen überschreitet, das von einer nicht der zyklischen Befüllung und Entleerung unterzogenen Kartusche, die zu 95 % ihres nominalen Fassungsraums aufgefüllt und zu 75 % des Mindestberstdrucks des Gehäuses unter Druck gesetzt ist, verdrängt wird.

Produktionsdichtheitsprüfung

Jede Brennstoffzellen-Kartusche muss, während sie mit ihrem nominalen Fülldruck unter Druck gesetzt ist, bei $15\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ auf Undichtheiten geprüft werden. Beim Aufbringen einer Seifenlösung oder anderer gleichwertiger Mittel auf allen möglichen Undichtheitspunkten darf keine Undichtheit festgestellt werden.

Jede Brennstoffzellen-Kartusche muss dauerhaft mit folgenden Informationen gekennzeichnet sein:

- a) dem nominalen Fülldruck in MPa;

- b) der vom Hersteller vergebenen Seriennummer der Brennstoffzellen-Kartusche oder einer einmal vergebenen Identifizierungsnummer und
- c) dem auf der höchsten Lebensdauer basierenden Ablaufdatum (Angabe des Jahres in vier Ziffern, des Monats in zwei Ziffern).
- 340** Chemie-Testsätze, Erste-Hilfe-Ausrüstungen und Polyesterharz-Mehrkomponentensysteme, die gefährliche Stoffe in Innenverpackungen in Mengen enthalten, welche die für einzelne Stoffe anwendbaren, in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7b festgelegten Mengengrenzwerte für freigestellte Mengen nicht überschreiten, dürfen in Übereinstimmung mit Kapitel 3.5 befördert werden. Obwohl Stoffe der Klasse 5.2 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7b nicht als freigestellte Mengen zugelassen sind, sind sie in solchen Testsätzen, Ausrüstungen oder Systemen zugelassen und dem Code E 2 zugeordnet (siehe Unterabschnitt 3.5.1.2).
- 341 -**
- 499** (bleibt offen)
- 500** UN 3064 Nitroglycerin, Lösung in Alkohol, mit mehr als 1 %, aber höchstens 5 % Nitroglycerin, gemäß Verpackungsanweisung P 300 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR verpackt, ist ein Stoff der Klasse 3.
- 501** Naphthalen, geschmolzen, siehe UN 2304.
- 502** UN 2006 Kunststoff auf Nitrocellulosebasis, selbsterhitzungsfähig, n.a.g., und UN 2002 Zelluloid, Abfall, sind Stoffe der Klasse 4.2.
- 503** Phosphor, weiß oder gelb, geschmolzen, siehe UN 2447.
- 504** UN 1847 Kaliumsulfid, hydratisiert mit mindestens 30 % Kristallwasser, UN 1849 Natriumsulfid, hydratisiert mit mindestens 30 % Kristallwasser und UN 2949 Natriumhydrogensulfid mit mindestens 25 % Kristallwasser sind Stoffe der Klasse 8.
- 505** UN 2004 Magnesiumdiamid ist ein Stoff der Klasse 4.2.
- 506** Erdalkalimetalle und Erdalkalimetalllegierungen in pyrophorer Form sind Stoffe der Klasse 4.2.
UN 1869 Magnesium oder UN 1869 Magnesiumlegierungen mit mehr als 50 % Magnesium als Pellets, Späne oder Bänder sind Stoffe der Klasse 4.1.
- 507** UN 3048 Aluminiumphosphid-Pestizide mit Zusätzen zur Verzögerung der Entwicklung von giftigen entzündbaren Gasen sind Stoffe der Klasse 6.1.
- 508** UN 1871 Titanhydrid und UN 1437 Zirkoniumhydrid sind Stoffe der Klasse 4.1. UN 2870 Aluminiumborhydrid ist ein Stoff der Klasse 4.2.
- 509** UN 1908 Chloritlösung ist ein Stoff der Klasse 8.
- 510** UN 1755 Chromsäure, Lösung, ist ein Stoff der Klasse 8.
- 511** UN 1625 Quecksilber(II)nitrat, UN 1627 Quecksilber(I)nitrat und UN 2727 Thalliumnitrat sind Stoffe der Klasse 6.1. Thoriumnitrat, fest, Uranylнитратhexahydrat-Lösung und Uranylнитrat, fest, sind Stoffe der Klasse 7.
- 512** UN 1730 Antimonpentachlorid, flüssig, UN 1731 Antimonpentachlorid, Lösung, UN 1732 Antimonpentafluorid und UN 1733 Antimontrichlorid sind Stoffe der Klasse 8.
- 513** UN 0224 Bariumazid, trocken oder angefeuchtet mit weniger als 50 Masse-% Wasser ist ein Stoff der Klasse 1. UN 1571 Bariumazid, angefeuchtet mit mindestens 50 Masse-% Wasser ist ein Stoff der Klasse 4.1. UN 1854 Bariumlegierungen, pyrophor sind Stoffe der Klasse 4.2. UN 1445 Bariumchlorat, fest, UN 1446 Bariumnitrat, UN 1447 Bariumperchlorat, fest, UN 1448 Bariumpermanganat, UN 1449 Bariumperoxid, UN 2719 Bariumbromat, UN 2741 Bariumhypochlorit mit mehr als 22 % aktivem Chlor, UN 3405 Bariumchlorat, Lösung und UN 3406 Ba-

riumperchlorat, Lösung sind Stoffe der Klasse 5.1. UN 1565 Bariumcyanid und UN 1884 Bariumoxid sind Stoffe der Klasse 6.1.

- 514** UN 2464 Berylliumnitrat ist ein Stoff der Klasse 5.1.
- 515** UN 1581 Chlorpikrin und Methylbromid, Gemisch, und UN 1582 Chlorpikrin und Methylchlorid, Gemisch, sind Stoffe der Klasse 2.
- 516** UN 1912 Methylchlorid und Dichlormethan, Gemisch, ist ein Stoff der Klasse 2.
- 517** UN 1690 Natriumfluorid, fest, UN 1812 Kaliumfluorid, fest, UN 2505 Ammoniumfluorid, UN 2674 Natriumfluorosilicat, UN 2856 Fluorosilicate, n.a.g., UN 3415 Natriumfluorid, Lösung und UN 3422 Kaliumfluorid, Lösung sind Stoffe der Klasse 6.1.
- 518** UN 1463 Chromtrioxid, wasserfrei (Chromsäure, fest) ist ein Stoff der Klasse 5.1.
- 519** UN 1048 Bromwasserstoff, wasserfrei, ist ein Stoff der Klasse 2.
- 520** UN 1050 Chlorwasserstoff, wasserfrei, ist ein Stoff der Klasse 2.
- 521** Feste Chlorite und Hypochlorite sind Stoffe der Klasse 5.1.
- 522** UN 1873 Perchlorsäure, wässrige Lösung mit mehr als 50 Masse-% aber höchstens 72 Masse-% reiner Säure, ist ein Stoff der Klasse 5.1. Perchlorsäure, wässrige Lösungen mit mehr als 72 Masse-% reiner Säure, oder Gemische von Perchlorsäure mit anderen flüssigen Stoffen als Wasser sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 523** UN 1382 Wasserfreies Kaliumsulfid und UN 1385 Wasserfreies Natriumsulfid sowie deren Hydrate mit weniger als 30 % Kristallwasser sowie UN 2318 Natriumhydrogensulfid mit weniger als 25 % Kristallwasser sind Stoffe der Klasse 4.2.
- 524** UN 2858 Fertigwaren aus Zirkonium mit einer Dicke von mindestens 18 µm sind Stoffe der Klasse 4.1.
- 525** Lösungen anorganischer Cyanide mit einem Gesamtgehalt an Cyanidionen von mehr als 30 % sind der Verpackungsgruppe I, mit einem Gesamtgehalt an Cyanidionen von mehr als 3 % bis 30 % der Verpackungsgruppe II und mit einem Gesamtgehalt an Cyanidionen von mehr als 0,3 % bis 3 % der Verpackungsgruppe III zuzuordnen.
- 526** UN 2000 Zelluloid ist der Klasse 4.1 zugeordnet.
- 527** (bleibt offen)
- 528** UN 1353 Fasern und Gewebe, imprägniert mit schwach nitrierter Cellulose, nicht selbsterhitzungsfähig sind Gegenstände der Klasse 4.1.
- 529** UN 0135 Quecksilberfulminate angefeuchtet mit mindestens 20 Masse-% Wasser oder einer Alkohol/Wasser-Mischung ist ein Stoff der Klasse 1. Quecksilber(I)chlorid (Calomel) ist ein Stoff der Klasse 9 (UN-Nummer 3077).
- 530** UN 3293 Hydrazin, wässrige Lösung mit höchstens 37 Masse-% Hydrazin, ist ein Stoff der Klasse 6.1.
- 531** 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 (siehe UN-Nummer 0340 oder 0342) oder der Klasse 4.1.
- 532** UN 2672 Ammoniaklösung mit mindestens 10 % und höchstens 35 % Ammoniak ist ein Stoff der Klasse 8.

- 533** UN 1198 Formaldehydlösung, entzündbar, ist ein Stoff der Klasse 3. Formaldehydlösungen, nicht entzündbar, mit weniger als 25 % Formaldehyd unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 534** Obwohl Benzin unter gewissen klimatischen Bedingungen bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 110 kPa (1,10 bar) bis höchstens 150 kPa (1,50 bar) haben kann, muss es einem Stoff gleichgestellt bleiben, der bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 110 kPa (1,10 bar) hat.
- 535** UN 1469 Bleinitrat, UN 1470 Bleiperchlorat, fest und UN 3408 Bleiperchlorat, Lösung sind Stoffe der Klasse 5.1.
- 536** Naphthalen, fest, siehe UN-Nummer 1334.
- 537** UN 2869 Titantrichlorid, Gemisch, nicht pyrophor, ist ein Stoff der Klasse 8.
- 538** Schwefel (in festem Zustand) siehe UN-Nummer 1350.
- 539** Lösungen von Isocyanaten mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber sind Stoffe der Klasse 6.1.
- 540** UN 1326 Hafnium-Pulver, angefeuchtet, UN 1352 Titan-Pulver, angefeuchtet oder UN 1358 Zirkon-Pulver, angefeuchtet, mit mindestens 25 % Wasser, sind Stoffe der Klasse 4.1.
- 541** Nitrocellulosemischungen, deren Wasser-, Alkohol- oder Plastifizierungsmittelgehalte niedriger sind als in den Grenzwerten angegeben, sind Stoffe der Klasse 1.
- 542** Talkum mit Tremolit und/oder Aktinolith ist ein Stoff dieser Eintragung.
- 543** UN 1005 Ammoniak, wasserfrei, UN 3318 Ammoniaklösung in Wasser, mit mehr als 50 % Ammoniak, und UN 2073 Ammoniaklösung in Wasser, mit mehr als 35 %, aber höchstens 50 % Ammoniak, sind Stoffe der Klasse 2. Ammoniaklösungen mit höchstens 10 % Ammoniak unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 544** UN 1032 Dimethylamin, wasserfrei, UN 1036 Ethylamin, UN 1061 Methylamin, wasserfrei, und UN 1083 Trimethylamin, wasserfrei, sind Stoffe der Klasse 2.
- 545** UN 0401 Dipikrylsulfid, angefeuchtet mit weniger als 10 Masse-% Wasser, ist ein Stoff der Klasse 1.
- 546** UN 2009 Zirkonium, trocken, gerollter Draht, fertige Bleche oder Streifen mit einer Dicke von weniger als 18 µm, ist ein Stoff der Klasse 4.2. Zirkonium, trocken, gerollter Draht, fertige Bleche oder Streifen von mindestens 254 µm, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 547** UN 2210 Maneb oder UN 2210 Manebzubereitungen in selbsterhitzungsfähiger Form sind Stoffe der Klasse 4.2.
- 548** Chlorsilane, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 4.3.
- 549** Chlorsilane mit einem Flammpunkt unter 23 °C, die in Berührung mit Wasser keine entzündbaren Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 3. Chlorsilane mit einem Flammpunkt von 23 °C und darüber, die in Berührung mit Wasser keine entzündbaren Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 8.
- 550** UN 1333 Cer in Platten, Barren oder Stangen ist ein Stoff der Klasse 4.1.
- 551** Lösungen von diesen Isocyanaten mit einem Flammpunkt unter 23 °C sind Stoffe der Klasse 3.
- 552** Metalle und Metalllegierungen in Pulver- oder anderer entzündbarer Form, die selbstentzündlich sind, sind Stoffe der Klasse 4.2. Metalle und Metalllegierungen in Pulver- oder anderer entzündbarer Form, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 4.3.

- 553** Diese Mischung von Wasserstoffperoxid und Peressigsäure, Mischung, stabilisiert, darf unter Laborversuchsbedingungen (siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien, Teil II, Abschnitt 20) weder unter Einschluss detonieren noch deflagrieren und soll auch im verdämmten Zustand weder beim Erhitzen noch infolge Sprengwirkung irgendwelche Explosionskräfte zeigen. Dieses Präparat (Zubereitung) muss thermisch stabil sein (Selbstzersetzungstemperatur 60 °C oder höher für ein Versandstück von 50 kg) und zur Desensibilisierung einen flüssigen Stoff enthalten, der mit Peressigsäure verträglich ist. Präparate (Zubereitungen), die diesen Kriterien nicht entsprechen, gelten als Stoffe der Klasse 5.2 [siehe Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil II Absatz 20.4.3 g].
- 554** Metallhydride, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 4.3. UN 2870 Aluminiumborhydrid oder UN 2870 Aluminiumborhydrid in Geräten ist ein Stoff der Klasse 4.2.
- 555** Staub und Pulver von Metallen, nicht giftig, in nicht selbstentzündlicher Form, die jedoch in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 4.3.
- 556** Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen, die selbstentzündlich sind, sind Stoffe der Klasse 4.2. Entzündbare Lösungen mit metallorganischen Verbindungen in Konzentrationen, die in Berührung mit Wasser weder entzündbare Gase in gefährlicher Menge entwickeln, noch selbstentzündlich sind, sind Stoffe der Klasse 3.
- 557** Staub und Pulver von Metallen in pyrophorem Zustand sind Stoffe der Klasse 4.2.
- 558** Metalle und Metalllegierungen in pyrophorem Zustand sind Stoffe der Klasse 4.2. Metalle und Metalllegierungen, die in Berührung mit Wasser keine entzündbaren Gase entwickeln, nicht pyrophor oder selbsterhitzungsfähig, aber leicht entzündbar sind, sind Stoffe der Klasse 4.1.
- 559** Hypochloritgemische mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen. UN 1791 Hypochloritlösung ist ein Stoff der Klasse 8.
- 560** UN 3257 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.), ist ein Stoff der Klasse 9.
- 561** Chlorformiate mit überwiegend ätzenden Eigenschaften sind Stoffe der Klasse 8.
- 562** Die selbstentzündlichen metallorganischen Verbindungen sind Stoffe der Klasse 4.2. Metallorganische Verbindungen, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, sind Stoffe der Klasse 4.3.
- 563** UN 1905 Selensäure ist ein Stoff der Klasse 8.
- 564** UN 2443 Vanadiumoxytrichlorid, UN 2444 Vanadiumtetrachlorid und UN 2475 Vanadiumtrichlorid sind Stoffe der Klasse 8.
- 565** Dieser Eintragung sind unspezifizierte Abfälle zuzuordnen, die aus ärztlicher / tierärztlicher Behandlung von Menschen/Tieren oder aus biologischer Forschung stammen und bei denen die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass sie Stoffe der Klasse 6.2 enthalten. Dekontaminierte klinische oder aus biologischer Forschung stammende Abfälle, die ansteckungsgefährliche Stoffe enthalten haben, unterliegen nicht den Vorschriften der Klasse 6.2.
- 566** UN 2030 Hydrazin, wässrige Lösung mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin ist ein Stoff der Klasse 8.
- 567** Gemische mit mehr als 21 Vol.-% Sauerstoff sind als oxidierend einzuordnen.
- 568** Bariumazid mit einem Wassergehalt unter dem vorgeschriebenen Grenzwert ist der Klasse 1 UN-Nummer 0224 zugeordnet.
- 569 -**

- 579** (bleibt offen)
- 580** Tankfahrzeuge, Kesselwagen, Spezialfahrzeuge, Spezialwagen und besonders ausgerüstete Fahrzeuge und Wagen für die Beförderung in loser Schüttung müssen an beiden Seiten und hinten mit dem Kennzeichen nach Abschnitt 5.3.3 versehen sein. Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Spezialcontainer und besonders ausgerüstete Container für die Beförderung in loser Schüttung müssen an allen vier Seiten mit diesem Kennzeichen versehen sein.
- 581** Diese Eintragung umfasst Gemische von Methylacetylen und Propadien mit Kohlenwasserstoffen, die als:
- Gemisch P 1 höchstens 63 Vol.-% Methylacetylen und Propadien und höchstens 24 Vol.-% Propan und Propen enthalten, wobei der Prozentsatz an gesättigten Kohlenwasserstoffen C4 mindestens 14 Vol.-% betragen muss;
- Gemisch P 2 höchstens 48 Vol.-% Methylacetylen und Propadien und höchstens 50 Vol.-% Propan und Propen enthalten, wobei der Prozentsatz an gesättigten Kohlenwasserstoffen C4 mindestens 5 Vol.-% betragen muss;
- sowie Gemische von Propadien mit 1 % bis 4 % Methylacetylen.
- Um den Vorschriften für die Eintragungen im Beförderungspapier (Unterabschnitt 5.4.1.1) zu entsprechen, darf anstelle der technischen Benennung gegebenenfalls die Benennung «Gemisch P 1» oder «Gemisch P 2» verwendet werden.
- 582** Diese Eintragung umfasst unter anderem Gemische von Gasen mit der Bezeichnung R..., die als:
- Gemisch F 1 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,3 MPa (13 bar) und bei 50 °C eine Dichte haben, die mindestens der von Dichlorfluormethan (1,30 kg/l) entspricht;
- Gemisch F 2 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,9 MPa (19 bar) und bei 50 °C eine Dichte haben, die mindestens der von Dichlordifluormethan (1,21 kg/l) entspricht;
- Gemisch F 3 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 3 MPa (30 bar) und bei 50 °C eine Dichte haben, die mindestens der von Chlordifluormethan (1,09 kg/l) entspricht.
- Bem.** 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.
- Um den Vorschriften für die Eintragungen im Beförderungspapier (Unterabschnitt 5.4.1.1) zu entsprechen, darf anstelle der technischen Benennung gegebenenfalls die Benennung «Gemisch F 1», «Gemisch F 2» oder «Gemisch F 3» verwendet werden.
- 583** Diese Eintragung umfasst unter anderem Gemische, die als
- Gemisch A bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,1 MPa (11 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,525 kg/l haben,
- Gemisch A 01 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,6 MPa (16 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,516 kg/l haben,
- Gemisch A 02 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,6 MPa (16 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,505 kg/l haben,
- Gemisch A 0 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,6 MPa (16 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,495 kg/l haben,
- Gemisch A 1 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,1 MPa (21 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,485 kg/l haben,

Gemisch B 1 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,474 kg/l haben,

Gemisch B 2 bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,463 kg/l haben,

Gemisch B bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 2,6 MPa (26 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,450 kg/l haben,

Gemisch C bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 3,1 MPa (31 bar) und bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,440 kg/l haben.

Um den Vorschriften für die Eintragungen im Beförderungspapier (Unterabschnitt 5.4.1.1) zu entsprechen, darf anstelle der technischen Benennung gegebenenfalls die Benennung

- «Gemisch A» oder «Butan»,
- «Gemisch A 01» oder «Butan»,
- «Gemisch A 02» oder «Butan»,
- «Gemisch A 0» oder «Butan»,
- «Gemisch A 1»,
- «Gemisch B 1»,
- «Gemisch B 2»,
- «Gemisch B»,
- «Gemisch C» oder «Propan»

verwendet werden.

Bei Beförderungen in Tanks dürfen die Handelsnamen «Butan» und «Propan» nur als Zusatz verwendet werden.

584 Dieses Gas unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn:

- es in gasförmigem Zustand ist,
- es höchstens 0,5 % Luft enthält;
- es in metallenen Kapseln (Sodors, Sparklets) enthalten ist, die frei von Fehlern sind, die ihre Festigkeit verringern könnten;
- die Dichtheit des Verschlusses der Kapsel sichergestellt ist;
- eine Kapsel höchstens 25 g dieses Gases enthält und
- eine Kapsel höchstens 0,75 g dieses Gases je cm³ Fassungsraum enthält.

585 Zinnober unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

586 Hafnium-, Titan- und Zirkon-Pulver müssen einen sichtbaren Wasserüberschuss enthalten. Hafnium-, Titan- und Zirkon-Pulver, angefeuchtet, mechanisch hergestellt mit einer Teilchengröße von mindestens 53 µm, chemisch hergestellt mit einer Teilchengröße von mindestens 840 µm, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

587 Bariumstearat und Bariumtitanat unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

588 Aluminiumbromid und Aluminiumchlorid in fester hydratisierter Form unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.

589 Calciumhypochlorit, trocken, Mischung mit höchstens 10 % aktivem Chlor, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

590 Eisen(III)chlorid-Hexahydrat unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

591 Bleisulfat mit höchstens 3 % freier Säure unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

- 592** Ungereinigte leere Verpackungen, einschließlich leere Großpackmittel (IBC) und leere Großverpackungen, leere Aufsetztanks, leere abnehmbare Tanks, leere ortsbewegliche Tanks, leere Tankcontainer und leere Kleincontainer, die diesen Stoff enthalten haben, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 593** Dieses Gas, das für die Kühlung von z.B. medizinischen oder biologischen Proben verwendet wird, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, wenn es in doppelwandigen Gefäßen, die den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR, Verpackungsanweisung P 203 (12) entsprechen, enthalten ist.
- 594** Folgende Gegenstände, die nach den Vorschriften des Herstellerlandes hergestellt und befüllt und in einer starken Außenverpackung verpackt sind, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN:
- UN 1044 Feuerlöscher, wenn sie mit einem Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung versehen sind;
 - 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.
- 596** Cadmiumpigmente, wie Cadmiumsulfide, Cadmiumsulfo-selenide und Cadmiumsalze höherer Fettsäuren (z.B. Cadmiumstearat), unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 597** Essigsäure, Lösungen mit höchstens 10 Masse-% reiner Säure, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 598** Folgende Batterien unterliegen nicht den Vorschriften des ADN:
- a) Neue Batterien, wenn:
- sie gegen Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind;
 - sie mit Trageeinrichtungen versehen sind, es sei denn, sie sind z.B. auf Paletten gestapelt;
 - sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen;
 - sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

b) Gebrauchte Batterien, wenn:

- ihre Gehäuse keine Beschädigung aufweisen;
- sie gegen Auslaufen, Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind, z.B. auf Paletten gestapelt;
- sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen;
- sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

«Gebrauchte Batterien» sind solche, die nach normalem Gebrauch zu Zwecken des Recyclings befördert werden.

- 599** Erzeugnisse und Instrumente, die höchstens 1 kg Quecksilber enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 600** Vanadiumpentoxid, geschmolzen und erstarrt, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.
- 601** Gebrauchsfertige pharmazeutische Produkte (Medikamente), die für den Einzelhandel oder den Vertrieb für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch hergestellt und abgepackt sind, unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 602** Phosphorsulfide, die nicht frei von weißem und gelbem Phosphor sind, sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 603** Cyanwasserstoff, wasserfrei, der der Beschreibung für die UN-Nummer 1051 oder 1614 nicht entspricht, ist zur Beförderung nicht zugelassen. Cyanwasserstoff (Blausäure) mit weniger als 3 % Wasser ist stabil, wenn der pH-Wert $2,5 \pm 0,5$ beträgt und die Flüssigkeit klar und farblos ist.
- 604** Ammoniumbromat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Bromats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 605** Ammoniumchlorat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische von Chlorat mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 606** Ammoniumchlorit und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Chlorits mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 607** Gemische von Kaliumnitrat und Natriumnitrit mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 608** Ammoniumpermanganat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Permanganats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 609** Tetranitromethan, nicht frei von brennbaren Verunreinigungen, ist zur Beförderung nicht zugelassen.
- 610** Dieser Stoff ist, wenn er mehr als 45 % Cyanwasserstoff enthält, nicht zur Beförderung zugelassen.
- 611** Ammoniumnitrat mit mehr als 0,2 % brennbaren Stoffen (einschließlich organischer Stoffe als Kohlenstoff-Äquivalent) ist zur Beförderung nicht zugelassen, ausgenommen als Bestandteil eines Stoffes oder Gegenstandes der Klasse 1.
- 612** (bleibt offen)
- 613** Lösung von Chlorsäure mit mehr als 10 % Chlorsäure oder Gemische von Chlorsäure mit irgendeinem flüssigen Stoff außer Wasser sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 614** 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-1,4-dioxin (TCDD) ist in Konzentrationen, die nach den Kriterien des Unterabschnitts 2.2.61.1 als sehr giftig gelten, zur Beförderung nicht zugelassen.

- 615** (bleibt offen)
- 616** Stoffe mit einem Gehalt an flüssigen Salpetersäureestern von mehr als 40 % müssen die im Abschnitt 2.3.1 genannte Prüfung auf Ausschwitzen bestehen.
- 617** Zusätzlich zum Sprengstofftyp ist auf dem Versandstück der Handelsname des Sprengstoffes anzugeben.
- 618** In Gefäßen mit Buta-1,2-dien darf die Sauerstoffkonzentration in der Gasphase höchstens 50 ml/m³ betragen.
- 619 -**
- 622** (bleibt offen)
- 623** UN 1829 Schwefeltrioxid muss durch Zusatz eines Inhibitors stabilisiert werden. Schwefeltrioxid, mindestens 99,95 % rein, darf auch ohne Inhibitor in Tanks befördert werden, vorausgesetzt, seine Temperatur wird auf 32,5 °C oder darüber gehalten. Bei der Beförderung dieses Stoffes ohne Inhibitor in Tanks bei einer Mindesttemperatur des Stoffes von 32,5 °C ist im Beförderungspapier anzugeben: «BEFÖRDERUNG BEI EINER MINDESTTEMPERATUR DES STOFFES VON 32,5 °C».
- 625** Versandstücke mit diesen Gegenständen sind deutlich mit der Kennzeichnung «UN 1950 AEROSOLE» zu versehen.
- 626 -**
- 631** (bleibt offen)
- 632** Dieser Stoff gilt als selbstentzündlich (pyrophor).
- 633** Versandstücke und Kleincontainer mit diesem Stoff sind mit folgender Kennzeichnung zu versehen: «VON ZÜNDQUELLEN FERNHALTEN». Diese Kennzeichnung muss in einer amtlichen Sprache des Versandlandes angegeben sein 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.
- 635** Versandstücke mit diesen Gegenständen brauchen nur dann mit einem Gefahrzettel nach Muster 9 versehen zu werden, wenn der Gegenstand völlig in der Verpackung, in einer Kiste oder anderen Mitteln eingeschlossen ist, die eine schnelle Identifizierung des Gegenstandes behindern.
- 636**
- a) Zellen in Ausrüstungen dürfen sich während der Beförderung nicht soweit entladen können, dass die Spannung bei offenem Stromkreis unter 2 Volt oder unter zwei Drittel der Spannung der nicht entladenen Zelle – je nachdem, welche dieser beiden Spannungen die niedrigere ist – fällt.
 - b) Gebrauchte Lithiumzellen und -batterien mit einer Bruttomasse von jeweils höchstens 500 g, die zur Entsorgung gesammelt und zwischen den Verbrauchersammelstellen und den Zwischenverarbeitungsstellen zur Beförderung aufgegeben werden, unterliegen zusammen mit anderen gebrauchten Zellen oder Batterien, die kein Lithium enthalten, nicht den übrigen Vorschriften des ADN, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:
 - (i) die Vorschriften der Verpackungsanweisung P 903b des ADR werden eingehalten;
 - (ii) es besteht ein Qualitätssicherungssystem, um sicherzustellen, dass die Gesamtmenge Lithiumzellen oder -batterien je Beförderungseinheit, Wagen oder Großcontainer 333 kg nicht überschreitet;
 - (iii) Versandstücke sind mit der Kennzeichnung zu versehen: «GEBRAUCHTE LITHIUM-BATTE-RIEN».
- 637** Genetisch veränderte Mikroorganismen und genetisch veränderte Organismen sind solche, die für Menschen und Tiere nicht gefährlich sind, die aber Tiere, Pflanzen, mikrobiologische Stoffe und Ökosysteme in einer Weise verändern können, die in der Natur nicht vorkommen kann.

Genetisch veränderte Mikroorganismen und genetisch veränderte Organismen unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn sie von den zuständigen Behörden der Ursprungs-, Transit- und Bestimmungsländer zur Verwendung zugelassen wurden.^{a)}

Lebende Wirbeltiere oder wirbellose Tiere dürfen nicht dazu benutzt werden, dieser UN-Nummer zugeordnete Stoffe zu befördern, es sei denn, dieser Stoff kann nicht auf eine andere Weise befördert werden.

Bei der Beförderung von leicht verderblichen Stoffen dieser UN-Nummer sind geeignete Hinweise erforderlich, z.B.: «KÜHLEN AUF +2 °C / +4 °C» oder «BEFÖRDERUNG IN GEFRORENEM ZUSTAND» oder «NICHT GEFRIEREN».

638 Dieser Stoff ist ein mit selbstzersetzlichen Stoffen verwandter Stoff (siehe Absatz 2.2.41.1.19).

639 Siehe Unterabschnitt 2.2.2.3 Klassifizierungscode 2 F UN-Nummer 1965 Bem. 2.

640 Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 aufgeführten physikalischen und technischen Eigenschaften führen bei der Beförderung des Stoffes in ADR- oder RID-Tanks gemäß Kapitel 6.8 des ADR oder RID zu unterschiedlichen Tankcodierungen für ein und dieselbe Verpackungsgruppe.

Zur Identifizierung dieser physikalischen und technischen Eigenschaften des in einem Tank beförderten Produkts ist nur bei der Beförderung in ADR- oder RID-Tanks gemäß Kapitel 6.8 des ADR oder RID zu den im Beförderungspapier vorgeschriebenen Informationen folgende Angabe hinzuzufügen:

«Sondervorschrift 640X», wobei X der entsprechende Großbuchstabe ist, der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 6 nach dem Verweis auf Sondervorschrift 640 erscheint.

Auf diese Angabe kann bei Beförderung in einem Tanktyp, der für eine bestimmte Verpackungsgruppe einer bestimmten UN-Nummer mindestens den höchsten Anforderungen genügt, verzichtet werden.

642 (bleibt offen)

643 Gussasphalt unterliegt nicht den für die Klasse 9 geltenden Vorschriften.

644 Für die Beförderung dieses Stoffes müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. der in einer zehnpromigen wässrigen Lösung des zu befördernden Stoffes gemessene pH-Wert liegt zwischen 5 und 7,
2. die Lösung enthält keine brennbaren Stoffe in Mengen von mehr als 0,2 % oder Chlorverbindungen in Mengen, bei denen der Chlorgehalt 0,02 % übersteigt.

645 Der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 3b angegebene Klassifizierungscode darf nur verwendet werden, wenn die zuständige Behörde einer Vertragspartei des ADN vor der Beförderung ihre Zustimmung erteilt hat. Wenn die Zuordnung zu einer Unterklasse nach dem Verfahren des Absatzes 2.2.1.1.7.2 vorgenommen wird, kann die zuständige Behörde vorschreiben, dass die vorgegebene Klassifizierung auf der Grundlage der von der Prüfreihe 6 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 16 erzielten Prüfdaten überprüft wird.

646 Wasserdampfaktivierte Kohle unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

647 Außer bei Beförderung in Tankschiffen unterliegt die Beförderung von Gärungssig und Essigsäure in Lebensmittelqualität mit höchstens 25 Masse-% reiner Säure nur den folgenden Vorschriften:

^{a)} Siehe insbesondere Teil C der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/ EWG des Rates (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 106 vom 17. April 2001, S. 8 bis 14), in dem die Genehmigungsverfahren für die Europäischen Gemeinschaften festgelegt sind.

- a) Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, sowie Tanks müssen aus rostfreiem Stahl oder Kunststoff hergestellt sein, der gegenüber Gärungsessig und Essigsäure in Lebensmittelqualität dauerhaft korrosionsfest ist.
- b) Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, sowie Tanks müssen mindestens einmal jährlich einer Sichtprüfung durch den Eigentümer unterzogen werden. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind aufzuzeichnen und für mindestens ein Jahr aufzubewahren. Beschädigte Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, sowie Tanks dürfen nicht befüllt werden.
- c) Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, sowie Tanks müssen so befüllt werden, dass das Füllgut nicht verschüttet wird oder an der Außenseite anhaftet.
- d) Dichtungen und Verschlüsse müssen gegenüber Gärungsessig und Essigsäure in Lebensmittelqualität widerstandsfähig sein. Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, sowie Tanks müssen durch den Verpacker und/oder den Befüller so dicht verschlossen werden, dass unter normalen Beförderungsbedingungen kein Füllgut austritt.
- e) Zusammengesetzte Verpackungen mit einer Innenverpackung aus Glas oder Kunststoff (siehe Unterabschnitt 4.1.4.1 des ADR, Verpackungsanweisung P 001) die die allgemeinen Verpackungsvorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 und 4.1.1.8 des ADR erfüllen, dürfen verwendet werden.

Die übrigen Vorschriften des ADN außer denen, die die Beförderung in Tankschiffen betreffen, gelten nicht.

- 648** Mit diesem Mittel zur Schädlingsbekämpfung (Pestizid) imprägnierte Gegenstände, wie Pappeller, Papierstreifen, Wattekugeln, Kunststoffplatten, in luftdicht verschlossenen Umhüllungen unterliegen nicht den Vorschriften des ADN.
- 649** Zur Bestimmung des Siedebeginns nach Absatz 2.2.3.1.3 Verpackungsgruppe I ist das Prüfverfahren gemäß ASTM-Norm D86-01^{a)} geeignet.

Stoffe, die nach der Bestimmung mit diesem Verfahren einen Siedebeginn über 35 °C haben, sind Stoffe der Verpackungsgruppe II und sind in Übereinstimmung mit der anwendbaren Eintragung dieser Verpackungsgruppe zu klassifizieren.

- 650** Abfälle, die aus Verpackungsresten, verfestigten und flüssigen Farbresten bestehen, dürfen unter den Vorschriften der Verpackungsgruppe II befördert werden. Zusätzlich zu den Vorschriften für die UN-Nummer 1263 Verpackungsgruppe II dürfen Abfälle auch wie folgt verpackt und befördert werden:
 - a) Die Abfälle dürfen nach Unterabschnitt 4.1.4.1 des ADR, Verpackungsanweisung P 002 oder Unterabschnitt 4.1.4.2 des ADR, Verpackungsanweisung IBC 06 verpackt sein.
 - b) Die Abfälle dürfen in flexiblen Großpackmitteln (IBC) der Arten 13H3, 13H4 und 13H5 in vollwandigen Umverpackungen verpackt sein.
 - c) Die Prüfung der unter a) und b) angegebenen Verpackungen und Großpackmittel (IBC) darf nach den Vorschriften des Kapitels 6.1 bzw. 6.5 des ADR für feste Stoffe mit den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II durchgeführt werden.
Die Prüfungen sind an Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) durchzuführen, die mit einer repräsentativen Probe der Abfälle versandfertig befüllt sind.
 - d) Die Beförderung in loser Schüttung in vollwandigen bedeckten Fahrzeugen, vollwandigen offenen Wagen mit Decken, vollwandigen Wagen mit öffnungsfähigem Dach, vollwandigen geschlossenen Containern oder vollwandigen bedeckten Großcontainern ist zugelassen. Der Aufbau der Fahrzeuge, Wagen oder Container muss dicht sein oder beispielsweise mit Hilfe einer geeigneten und ausreichend festen Innenbeschichtung abgedichtet werden.

^{a)} Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure, im September 2001 veröffentlicht durch ASTM International.

e) Wenn die Abfälle nach den Vorschriften dieser Sondervorschrift befördert werden, muss dies gemäß Absatz 5.4.1.1.3 wie folgt im Beförderungspapier angegeben werden: «ABFALL, UN 1263 FARBE, 3, II».

651 Die Sondervorschrift V 2 (1) des ADR ist nicht anwendbar, wenn die Nettoexplosivstoffmasse je Beförderungseinheit nicht höher ist als 4000 kg, vorausgesetzt die Nettoexplosivstoffmasse je Fahrzeug ist nicht höher als 3000 kg.

652 (bleibt offen)

653 Die Beförderung dieses Gases unterliegt in Flaschen mit einem Fassungsraum von höchstens 0,5 Litern nicht den übrigen Vorschriften des ADN, vorausgesetzt,

- die für Flaschen geltenden Bau- und Prüfvorschriften werden eingehalten;
- die Flaschen sind in Außenverpackungen verpackt, die mindestens den Vorschriften des Teils 4 des ADR für zusammengesetzte Verpackungen entsprechen. Die «Allgemeinen Verpackungsvorschriften» in den Unterabschnitten 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.5 bis 4.1.1.7 des ADR sind zu beachten;
- die Flaschen sind nicht mit anderen gefährlichen Gütern zusammen verpackt;
- die Bruttomasse eines Versandstücks ist nicht größer als 30 kg und
- jedes Versandstück ist deutlich und dauerhaft mit der Aufschrift «UN 1013» gekennzeichnet; diese Kennzeichnung ist von einer Linie eingefasst, die ein auf die Spitze gestelltes Quadrat mit einer Seitenlänge von mindestens 100 mm x 100 mm bildet.

654 Abfall-Feuerzeuge, die getrennt gesammelt und gemäß Absatz 5.4.1.1.3 versandt werden, dürfen für Entsorgungszwecke unter dieser Eintragung befördert werden. Sie müssen nicht gegen unbeabsichtigtes Entleeren geschützt sein, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, um einen gefährlichen Druckaufbau und die Bildung einer gefährlichen Atmosphäre zu verhindern.

Abfall-Feuerzeuge mit Ausnahme von undichten oder stark verformten müssen gemäß Verpackungsanweisung P 003 verpackt sein. Darüber hinaus gelten folgende Vorschriften:

- es dürfen nur starre Verpackungen mit einem höchsten Fassungsraum von 60 Litern verwendet werden;
- die Verpackungen müssen mit Wasser oder einem anderen geeigneten Schutzwerkstoff befüllt werden, um eine Zündung zu verhindern;
- unter normalen Beförderungsbedingungen müssen alle Zündeinrichtungen der Feuerzeuge vollständig durch den Schutzwerkstoff bedeckt sein;
- die Verpackung muss ausreichend belüftet sein, um die Bildung einer entzündbaren Atmosphäre und einen Druckaufbau zu verhindern;
- die Versandstücke dürfen nur in belüfteten oder offenen Fahrzeugen, Wagen oder Containern befördert werden.

Undichte oder stark verformte Feuerzeuge müssen in Bergungsverpackungen befördert werden, vorausgesetzt, es werden geeignete Maßnahmen ergriffen, um einen gefährlichen Druckaufbau zu verhindern.

Bem. Die Sondervorschrift 201 und die Sondervorschriften für die Verpackung PP 84 und RR 5 der Verpackungsanweisung P 002 des Unterabschnitts 4.1.4.1 gelten nicht für Abfall-Feuerzeuge.

800 Ölschrote, Ölsaatkuchen und Ölkuchen, welche pflanzliches Öl enthalten, lösemittelbehandelt und nicht selbstentzündlich sind, sind der UN-Nummer 3175 zuzuordnen. Diese Stoffe unterliegen nicht den Vorschriften des ADN, wenn sie so vorbereitet oder behandelt sind, dass sie während der Beförderung keine gefährlichen Gase in gefährlichen Mengen freisetzen können (keine Explosionsgefahr) und dies im Beförderungspapier vermerkt ist.

801 Ferrosilicium mit 25 bis 30 Masse-% oder über 90 Masse-% Silicium gilt bei der Beförderung in Binnenschiffen in loser Schüttung oder unverpackt als gefährlicher Stoff der Klasse 4.3.

802 Siehe Unterabschnitt 7.1.4.10.

KAPITEL 3.4

IN BEGRENZTEN MENGEN VERPACKTE GEFÄHRLICHE GÜTER

3.4.1 Allgemeine Vorschriften

3.4.1.1 Die gemäß den Abschnitten 3.4.3 bis 3.4.6 verwendeten Verpackungen müssen nur 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 entsprechen.

3.4.1.2 Die höchstzulässige Bruttomasse darf 30 kg für zusammengesetzte Verpackungen und 20 kg für Trays in Dehn- oder Schrumpffolie nicht überschreiten.

Bem. Die Begrenzung für zusammengesetzte Verpackungen findet bei LQ 5 keine Anwendung.

3.4.1.3 Unter Berücksichtigung der Höchstgrenzen in Unterabschnitt 3.4.1.2 sowie der individuellen Grenzen in Tabelle 3.4.6 dürfen gefährliche Güter mit anderen Stoffen oder Gegenständen zusammengepackt werden, vorausgesetzt, beim Freiwerden entsteht keine gefährliche Reaktion.

3.4.2 Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für einen bestimmten Stoff oder Gegenstand der Code «LQ 0» angegeben ist, ist dieser Stoff oder Gegenstand, wenn er in begrenzten Mengen verpackt ist, von keiner der anwendbaren Vorschriften des ADN freigestellt, sofern nichts anderes angegeben ist.

3.4.3 Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für einen bestimmten Stoff oder Gegenstand einer der Codes «LQ 1» oder «LQ 2» angegeben ist, gelten, sofern in diesem Kapitel nichts anderes vorgeschrieben ist, die Vorschriften der übrigen Kapitel des ADN nicht für die Beförderung dieses Stoffes oder Gegenstandes, vorausgesetzt:

- a) die Vorschriften des Abschnitts 3.4.5 a) bis c) werden beachtet; im Sinne dieser Vorschriften gelten Gegenstände als Innenverpackungen;
- b) die Innenverpackungen entsprechen den Vorschriften der Unterabschnitte 6.2.5.1 und 6.2.6.1 bis 6.2.6.3 des ADR.

3.4.4 Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für einen bestimmten Stoff der Code «LQ 3» angegeben ist, gelten, sofern in diesem Kapitel nichts anderes vorgeschrieben ist, die Vorschriften der übrigen Kapitel des ADN nicht für die Beförderung dieses Stoffes, vorausgesetzt:

- a) der Stoff wird in zusammengesetzten Verpackungen befördert, wobei folgende Außenverpackungen zugelassen sind, die so ausgelegt sein müssen, dass sie den anwendbaren Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 des ADR entsprechen:
 - Fässer aus Stahl oder Aluminium mit abnehmbarem Deckel,
 - Kanister aus Stahl oder Aluminium mit abnehmbarem Deckel,
 - Fässer aus Sperrholz oder Pappe,
 - Fässer oder Kanister aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel,
 - Kisten aus Naturholz, Sperrholz, Holzfaserverwerkstoff, Pappe, Kunststoff, Stahl oder Aluminium;
- b) die in Tabelle 3.4.6 in Spalte 2 oder 4 je Innenverpackung und gegebenenfalls in Spalte 3 oder 5 je Versandstück angegebene höchstzulässige Nettomenge wird nicht überschritten;
- c) jedes Versandstück ist deutlich und dauerhaft gekennzeichnet:
 - (i) mit der UN-Nummer des Füllgutes gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 1, der die Buchstaben «UN» vorangestellt werden;
 - (ii) bei verschiedenen Gütern mit unterschiedlichen UN-Nummern in ein und demselben Versandstück:

- mit den UN-Nummern der Füllgüter, denen die Buchstaben «UN» vorangestellt werden, oder
- mit den Buchstaben «LQ»^{a)}.

Diese Kennzeichnung muss innerhalb einer rautenförmigen Fläche abgebildet sein, die von einer Linie mit einer Seitenlänge von mindestens 100 mm eingefasst ist. Die Begrenzungslinie der Raute muss mindestens 2 mm breit sein; die Zeichenhöhe der Nummer muss mindestens 6 mm betragen. Wenn mehrere Stoffe verschiedener UN-Nummern im Versandstück enthalten sind, muss die Raute ausreichend groß sein, um alle UN-Nummern aufnehmen zu können. Wenn es die Größe eines Versandstücks erfordert, darf diese Kennzeichnung geringere Abmessungen haben, sofern sie deutlich sichtbar bleibt.

3.4.5

Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a für einen bestimmten Stoff einer der Codes «LQ 4» bis «LQ 19» und «LQ 22» bis «LQ 28» angegeben ist, gelten, sofern in diesem Kapitel nichts anderes vorgeschrieben ist, die Vorschriften der übrigen Kapitel des ADN nicht für die Beförderung dieses Stoffes, vorausgesetzt:

- a) der Stoff wird befördert:
 - in zusammengesetzten Verpackungen nach den Vorschriften des Abschnitts 3.4.4 a) oder
 - in Innenverpackungen aus Metall oder Kunststoff, welche nicht bruchanfällig sind oder leicht durchstoßen werden können und in Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie enthalten sind;
- b) die in Tabelle 3.4.6 in Spalte 2 oder 4 je Innenverpackung und gegebenenfalls in Spalte 3 oder 5 je Versandstück angegebene höchstzulässige Nettomenge wird nicht überschritten;
- c) jedes Versandstück ist deutlich und dauerhaft mit den in Abschnitt 3.4.4 c) aufgeführten Angaben gekennzeichnet.

3.4.6

Tabelle

Code	Zusammengesetzte Verpackungen ^{a)} (höchstzulässige Nettomenge)		Innenverpackungen, die in Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie enthalten sind ^{a)} (höchstzulässige Nettomenge)	
	je Innenverpackung	je Versandstück ^{b)}	je Innenverpackung	je Versandstück ^{b)}
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ 0	Keine Freistellungen nach den Vorschriften des Abschnitts 3.4.2.			
LQ 1	120 ml		120 ml	
LQ 2	1 l		1 l	
LQ 3 ^{c)}	500 ml	1 l	nicht zugelassen	nicht zugelassen
LQ 4 ^{c)}	3 l		1 l	
LQ 5 ^{c)}	5 l	unbegrenzt	1 l	
LQ 6 ^{c)}	5 l		1 l	
LQ 7 ^{c)}	5 l		5 l	
LQ 8	3 kg		500 g	
LQ 9	6 kg		3 kg	
LQ 10	500 ml		500 ml	
LQ 11	500 g		500 g	
LQ 12	1 kg		1 kg	
LQ 13	1 l		1 l	
LQ 14	25 ml		25 ml	
LQ 15	100 g		100 g	

^{a)} Die Buchstaben «LQ» sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks «Limited Quantities» (begrenzte Mengen). Diese Buchstaben sind nach dem IMDG-Code und den Technischen Anweisungen der ICAO nicht zugelassen.

Code	Zusammengesetzte Verpackungen ^{a)} (höchstzulässige Nettomenge)		Innenverpackungen, die in Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie enthalten sind ^{a)} (höchstzulässige Nettomenge)	
	je Innenverpackung	je Versandstück ^{b)}	je Innenverpackung	je Versandstück ^{b)}
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ 16	125 ml		125 ml	
LQ 17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ 18	1 kg	4 kg	500 g	4 kg
LQ 19	5 kg		5 kg	
LQ 20	(bleibt offen)	(bleibt offen)	(bleibt offen)	(bleibt offen)
LQ 21	(bleibt offen)	(bleibt offen)	(bleibt offen)	(bleibt offen)
LQ 22	1 l		500 ml	
LQ 23	3 kg		1 kg	
LQ 24	6 kg		2 kg	
LQ 25 ^{d)}	1 kg		1 kg	
LQ 26 ^{d)}	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ 27	6 kg		6 kg	
LQ 28	3 l		3 l	

a) Siehe Unterabschnitt 3.4.1.2.

b) Siehe Unterabschnitt 3.4.1.3.

c) Bei wasserhaltigen homogenen Gemischen der Klasse 3 beziehen sich die genannten Mengen nur auf die in ihnen enthaltenen Stoffe der Klasse 3.

d) Bei der Beförderung der UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 in Geräten dürfen in jedem einzelnen Gerät die Mengen je Innenverpackung nicht überschritten werden. Das Gerät muss in einer flüssigkeitsdichten Verpackung befördert werden, und das vollständige Versandstück muss dem Abschnitt 3.4.4 c) entsprechen. Für die Geräte dürfen keine Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie verwendet werden.

3.4.7 Umverpackungen, die Versandstücke gemäß Abschnitt 3.4.3, 3.4.4 oder 3.4.5 enthalten, müssen nach den Vorschriften des Abschnitts 3.4.4 c) für jedes in der Umverpackung enthaltene gefährliche Gut gekennzeichnet sein, es sei denn, die für alle in der Umverpackung enthaltenen gefährlichen Güter repräsentativen Kennzeichnungen sind sichtbar.

3.4.8 Die Vorschriften

a) des Unterabschnitts 5.2.1.9 über das Anbringen von Ausrichtungspfeilen auf Versandstücken,

b) des Unterabschnitts 5.1.2.1 b) über das Anbringen von Ausrichtungspfeilen auf Umverpackungen und

c) des Unterabschnitts 7.5.1.5 über die Ausrichtung von Versandstücken

gelten auch für gemäß diesem Kapitel beförderte Versandstücke und Umverpackungen.

3.4.9 Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen den Beförderer vor der Beförderung, die keine Seebeförderung einschließt, über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter informieren.

3.4.10 a) Beförderungseinheiten mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse über 12 Tonnen, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.12 vorn und hinten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Abschnitt 5.3.2 mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet sind.

- b) Wagen, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Absatz 3.4.12 auf beiden Seiten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Kapitel 5.3 mit Großzetteln (Placards) versehen sind.
- c) Container, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.12 auf allen vier Seiten gekennzeichnet sein, ausgenommen
 - wenn sie bereits gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind;
 - wenn es sich um Kleincontainer auf Wagen handelt;
 - wenn es sich um Container auf Beförderungseinheiten mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse kleiner oder gleich 12 Tonnen handelt.

Wenn Container auf einer Beförderungseinheit oder auf einem Wagen verladen sind, braucht die tragende Beförderungseinheit oder der Tragwagen nicht gekennzeichnet zu sein, es sei denn, die an den Containern angebrachte Kennzeichnung ist außerhalb der tragenden Beförderungseinheit oder des Tragwagens nicht sichtbar. Im letztgenannten Fall muss dasselbe Kennzeichen an der tragenden Beförderungseinheit vorn und hinten oder auf beiden Seiten des Tragwagens angebracht werden.

- 3.4.11** Auf die in Abschnitt 3.4.10 festgelegte Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn die Bruttogesamtmasse der beförderten Versandstücke, die in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter enthalten, 8 Tonnen je Beförderungseinheit, Wagen oder Großcontainer nicht überschreitet.
- 3.4.12** Die Kennzeichnung besteht aus dem Ausdruck «LTD QTY»^{a)} in schwarzen Buchstaben mit einer Zeichenhöhe von mindestens 65 mm auf weißem Grund.
- 3.4.13** Bei Beförderungen in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt, sind Kennzeichnungen gemäß Kapitel 3.4 des IMDG-Codes ebenfalls zugelassen.

KAPITEL 3.5

IN FREIGESTELLTEN MENGEN VERPACKTE GEFÄHRLICHE GÜTER

3.5.1 Freigestellte Mengen

3.5.1.1 Freigestellte Mengen gefährlicher Güter bestimmter Klassen – ausgenommen Gegenstände –, die den Vorschriften dieses Kapitels entsprechen, unterliegen keinen anderen Vorschriften des ADN mit Ausnahme:

- a) der Vorschriften für die Unterweisung des Kapitels 1.3;
- b) der Klassifizierungsverfahren und der Kriterien für die Verpackungsgruppen in Teil 2;
- c) der Verpackungsvorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 und 4.1.1.6 des ADR.

Bem. Für radioaktive Stoffe finden die Vorschriften für radioaktive Stoffe in freigestellten Versandstücken in Unterabschnitt 1.7.1.5 Anwendung.

3.5.1.2 Gefährliche Güter, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften dieses Kapitels in freigestellten Mengen befördert werden dürfen, sind in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7b durch einen alphanumerischen Code wie folgt dargestellt:

	höchste Nettomenge je Innenverpackung	höchste Nettomenge je Außenverpackung
--	--	--

^{a)} Die Buchstaben «LTD QTY» sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks «Limited Quantity».

Code	(für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml)	(für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml oder bei Zusammenpackung die Summe aus Gramm und ml)
E 0	in freigestellten Mengen nicht zugelassen	
E 1	30	1000
E 2	30	500
E 3	30	300
E 4	1	500
E 5	1	300

Bei Gasen bezieht sich das für Innenverpackungen angegebene Volumen auf den mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum des Innengefäßes und das für Außenverpackungen angegebene Volumen auf den mit Wasser ausgeliterten Gesamtfassungsraum aller Innenverpackungen innerhalb einer einzigen Außenverpackung.

3.5.1.3 Wenn gefährliche Güter in freigestellten Mengen, denen unterschiedliche Codes zugeordnet sind, zusammengepackt werden, muss die Gesamtmenge je Außenverpackung auf den Wert begrenzt werden, der dem restriktivsten Code entspricht.

3.5.2 Verpackungen

Verpackungen, die für die Beförderung gefährlicher Güter in freigestellten Mengen verwendet werden, müssen nachfolgende Vorschriften erfüllen:

- a) Sie müssen eine Innenverpackung enthalten, die aus Kunststoff (mit einer Dicke von mindestens 0,2 mm bei der Verwendung für flüssige Stoffe) oder aus Glas, Porzellan, Steinzeug, Ton oder Metall (siehe auch Unterabschnitt 4.1.1.2 des ADR) hergestellt sein muss und deren Verschluss mit Draht, Klebeband oder anderen wirksamen Mitteln sicher fixiert sein muss; Gefäße, die einen Hals mit gegossenem Schraubgewinde haben, müssen eine flüssigkeitsdichte Schraubkappe haben. Der Verschluss muss gegenüber dem Inhalt beständig sein.
- b) Jede Innenverpackung muss unter Verwendung von Polstermaterial sicher in eine Zwischenverpackung verpackt sein, so dass es unter normalen Beförderungsbedingungen nicht zu einem Zubruchgehen, Durchstoßen oder Freiwerden von Inhalt kommen kann. Die Zwischenverpackung muss im Falle eines Bruches oder einer Undichtheit unabhängig von der Versandstückausrichtung den Inhalt vollständig zurückhalten. Bei flüssigen Stoffen muss die Zwischenverpackung genügend saugfähiges Material enthalten, um den gesamten Inhalt der Innenverpackung aufzunehmen. In solchen Fällen darf das saugfähige Material gleichzeitig als Polstermaterial verwendet werden. Die gefährlichen Güter dürfen weder mit dem Polstermaterial, dem saugfähigen Material und dem Verpackungsmaterial gefährlich reagieren noch die Unversehrtheit oder Funktion der Werkstoffe beeinträchtigen.
- c) Die Zwischenverpackung muss sicher in eine starke, starre Außenverpackung (aus Holz, aus Pappe oder aus einem anderen ebenso starken Werkstoff) verpackt sein.
- d) Jedes Versandstück-Baumuster muss den Vorschriften des Abschnitts 3.5.3 entsprechen.
- e) Jedes Versandstück muss eine Größe haben, die ausreichend Platz für die Anbringung aller notwendigen Kennzeichnungen bietet.
- f) Umverpackungen dürfen verwendet werden und dürfen auch Versandstücke mit gefährlichen Gütern oder Gütern, die den Vorschriften des ADN nicht unterliegen, enthalten.

3.5.3 Prüfungen für Versandstücke

3.5.3.1 Für das vollständige versandfertige Versandstück mit Innenverpackungen, die bei festen Stoffen mindestens zu 95 % ihres Fassungsraumes und bei flüssigen Stoffen mindestens zu 98 % ihres Fassungsraumes gefüllt sind, muss der Nachweis erbracht werden, dass es in der Lage ist, ohne

Zubbruchgehen oder Undichtheit einer Innenverpackung und ohne nennenswerte Verringerung der Wirksamkeit folgenden entsprechend dokumentierten Prüfungen standzuhalten:

- a) Freifallversuche auf eine starre, nicht federnde, ebene und horizontale Oberfläche aus einer Höhe von 1,8 m:
- (i) Wenn das Prüfmuster die Form einer Kiste hat, muss es in jeder der folgenden Ausrichtungen fallen gelassen werden:
 - flach auf den Boden;
 - flach auf das Oberteil;
 - flach auf die längste Seite;
 - flach auf die kürzeste Seite;
 - auf eine Ecke.
 - (ii) Wenn das Prüfmuster die Form eines Fasses hat, muss es in jeder der folgenden Ausrichtungen fallen gelassen werden:
 - diagonal auf die obere Zarge, wobei der Schwerpunkt direkt über der Aufprallstelle liegt;
 - diagonal auf die untere Zarge;
 - flach auf die Seite.

Bem. Jeder der oben aufgeführten Freifallversuche darf mit verschiedenen, jedoch identischen Versandstücken durchgeführt werden.

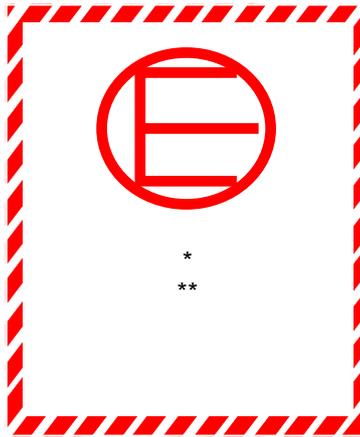
- b) Eine auf die Fläche der oberen Seite wirkende Kraft für eine Dauer von 24 Stunden, die dem Gesamtgewicht bis zu einer Höhe von 3 m gestapelter identischer Versandstücke (einschließlich Prüfmuster) entspricht.

3.5.3.2 Für Zwecke der Prüfung dürfen die in der Verpackung zu befördernden Stoffe durch andere Stoffe ersetzt werden, sofern dadurch die Prüfergebnisse nicht verfälscht werden. Werden feste Stoffe durch andere Stoffe ersetzt, müssen diese die gleichen physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) haben wie der zu befördernde Stoff. Wird bei den Freifallversuchen für flüssige Stoffe ein anderer Stoff verwendet, so muss dieser eine vergleichbare relative Dichte (volumenbezogene Masse) und Viskosität haben wie der zu befördernde Stoff.

3.5.4 Kennzeichnung der Versandstücke

3.5.4.1 In Übereinstimmung mit diesem Kapitel vorbereitete Versandstücke, die gefährliche Güter in freigestellten Mengen enthalten, müssen dauerhaft und lesbar mit dem in Unterabschnitt 3.5.4.2 dargestellten Kennzeichen gekennzeichnet sein. Die erste oder einzige in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 5 angegebene Nummer des Gefahrezettels jedes im Versandstück enthaltenen gefährlichen Guts muss auf dem Kennzeichen angegeben werden. Sofern der Name des Absenders oder des Empfängers nicht an einer anderen Stelle des Versandstücks angegeben ist, muss das Kennzeichen diese Information enthalten.

3.5.4.2 Die Abmessungen des Kennzeichens müssen mindestens 100 mm x 100 mm sein.



Kennzeichen für freigestellte Mengen
Schraffierung und Symbol in derselben Farbe,
schwarz oder rot, auf weißem oder geeignetem
kontrastierendem Grund

- * 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.

3.5.4.3 Eine Umverpackung, die gefährliche Güter in freigestellten Mengen enthält, muss mit dem in Unterabschnitt 3.5.4.1 vorgeschriebenen Kennzeichen versehen sein, es sei denn, diese Kennzeichen auf den Versandstücken innerhalb der Umverpackung sind deutlich sichtbar.

3.5.5 Höchste Anzahl Versandstücke in einem Fahrzeug, Wagen oder Container

Die Anzahl der Versandstücke in einem Fahrzeug, Wagen oder Container darf 1000 nicht überschreiten.

3.5.6 Dokumentation

Wenn gefährliche Güter in freigestellten Mengen durch ein oder mehrere Dokumente (wie ein Konnossement, Luftfrachtbrief oder CMR/CIM-Frachtbrief) begleitet werden, muss in mindestens einem dieser Dokumente der Vermerk «GEFÄHRLICHE GÜTER IN FREIGESTELLTEN MENGEN» und die Anzahl der Versandstücke angegeben sein.