

Klasse 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff

Warntafel
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend, orange

Zusätzlich trägt das Fahrzeug an den Seiten und an der Rückseite je einen Gefahrzettel

Gefahrzettel
 Klasse 1.1, 1.2, 1.3
 Quadrat auf Spitze stehend, orange
 Explosion einer schwarzen Bombe evtl. mit Aufschrift: EXPLOSIVE
 Ziffer „1“ in der unteren Ecke

Klasse 1.4, 1.5, 1.6
 Quadrat auf Spitze stehend, orange, mit Ziffer „1,4, 1.5 oder 1.6“

Eisenbahn, Wagen mit explosionsgefährlichen Stoffen
 Nebenzeitel mit 1 oder 3 Dreiecken, rot und Gefahrzettel wie oben

Bundeswehr und NATO Munitionsbrandklasse 1
 Achtack auf Kante stehend orange mit schwarzer „1“

Munitionsbrandklasse 2
 Andreaskreuz orange mit schwarzer „2“

Munitionsbrandklasse 3
 Dreieck auf Spitze stehend orange mit schwarzer „3“

Munitionsbrandklasse 4
 Quadrat auf Spitze stehend orange mit schwarzer „4“

Versandstücke / Gefahrstoffe
 Quadrat auf Kante stehend, orange
 Explosion einer schwarzen Bombe mit Kennbuchstabe **E** explosionsgefährlich

Binnenschiffe
 am Tag drei blaue Kegel Spitze nach unten
 bei Nacht drei blaue Lichter

Besondere Maßnahmen
 Bei Brandgefahr Bevölkerung evakuieren
 Energieeinwirkung durch Wärme, Stoß und Schlag verhindern
 Brandbekämpfung bei Umgebungsbrand
 Nur aus sicherer Deckung arbeiten (Wasserwerfer)
 Sprengstofffachverständigen hinzuziehen

Zusätzliche Hinweise
 Abstand: mit Deckung mind. 300 Meter
 Absperren: Klasse 1 1000 Meter
 oder 1.1, 1.2, 1.5, 1.6 oder 1000 Meter
 Bei fortgeschrittenem Brand
 keine Brandbekämpfung
 Munitionsbrandklasse 1, 2
 Klasse 1.3, 1.4 oder
 Munitionsbrandklasse 3, 4

Klasse 2 Gasförmige Stoffe

Warntafel für Tanks
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „2“

Gefahrzettel
 **Nicht brennbare + nicht giftige Gase**
 Quadrat auf Spitze stehend, grün,
 Gasflasche, Ziffer „2“ in der unteren Ecke

 **Brennbare Gase**
 Quadrat auf Spitze stehend, rot, Flamme,
 evtl. Aufschrift „FLAMMABLE GAS“
 Ziffer „2“ in der unteren Ecke

 **Giftige Gase**
 Quadrat auf Spitze stehend, weiß
 Totenkopf mit gekreuzten Gebeinen
 evtl. Aufschrift „POISON GAS“
 Ziffer „2“ in der unteren Ecke

 **Entzündend wirkende Gase**
 Quadrat auf Spitze stehend, gelb,
 schwarze Flamme über einem Kreis

 **Ätzend wirkende Gase**
 Quadrat auf Spitze stehend, schwarz-weiß
 Reagenzgläser, aus denen Tropfen auf
 eine Platte und auf eine Hand herabfallen

Eisenbahn Verflüssigte Gase
 allseitig um den Tank herumführender
 Streifen in Höhe der Tankachse, orange

Kesselwagen und Wagen mit Tankcontainern
 Bei Beförderung besonders gefährlichen
 Stoffen, Nebenzeitel mit 1 oder 3
 Dreiecken, rot, schwarzes Ausruzeichen

Binnenschiffe
 Bei Beförderung von Ammoniak und
 anderen gleichgestellten Gütern
 Tag: zwei blaue Kegel, Spitze nach unten
 Nacht: zwei blaue Lichter

Gasflaschen Camping
 Dreieck, auf Kante stehend, gelb mit
 schwarzem Rand, schwarze Flamme

Kennzeichnung von Gasflaschen
 Beachte Merkblatt des Flüssiggasverbandes

Für	Farbe alt	Farbe neu	Anschlussgewinde
Acetylen	gelb	kastanienbraun	Bügelverschluss
andere brennb. Gase	rot		Linksgewinde
Sauerstoff	blau	blau	Rechtsgewinde außen
Stickstoff	grün	grün	Rechtsgewinde außen
Atemluft	grün	schwarz	Rechtsgewinde innen
Atemluft	grün	weiß; Schalter: weiß/schwarz	Rechtsgewinde innen
Atemluft	grün	weiß; Schalter: weiß/schwarz	Rechtsgewinde innen
Alle Gase außer brennbare Gase, Acetylen, Sauerstoff, Stickstoff	grün	grün	Rechtsgewinde außen

Besondere Maßnahmen
 Atemschutz, Körperschutz, Wärmeschutz,
 Gasölke mit Sprühstrahl
 niederschlagen, im Brandfall Behälter und Umgebung kühlen, brennbares Gas nicht löschen, Gaszufuhr absperrn, Leckstelle abdichten, Kanalisation, Schächte, Keller sichern, Messgeräte einsetzen.

Zusätzliche Hinweise
 Diese Stoffe können schwerer oder leichter als Luft sein und mit Luft explosive Gemische bilden. Bei Gasen mit grünem Zettel Entzündungs- / Entzündungs- bzw. Zerknallgefahr beachten. Nicht in verflüssigtes Gas spritzen. Nur ex-geschützte Geräte einsetzen (Funkgeräte)

Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Warntafel für Tanks in Tanks und loser Schüttung
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „3“

Gefahrzettel
 Quadrat auf Spitze stehend, rot
 weiße oder schwarze Flamme
 International mit Aufschrift
 „FLAMMABLE LIQUID“
 Ziffer „3“ in der unteren Ecke

Versandstücke / Gefahrstoffe
 Rechteck auf Kante stehend orange
 schwarze Flamme mit Kennbuchstaben

F leichtentzündlich oder F+ hochentzündlich

Binnenschiffe
 am Tag blauer Kegel Spitze nach unten
 bei Nacht blaues Licht

Besondere Maßnahmen
 Atemschutz, Körperschutz, Wärmeschutz
 Löschangriff dreifach aufbauen: - Wasser - Schaum - Pulver
 Im Brandfall Behälter und Umgebung kühlen
 Flüssigkeit mit Schaum abdecken
 Flüssigkeit auffangen
 Leckstelle abdichten
 Kanalisation abdichten
 Kanalisation, Schächte, Keller, Gewässer sichern
 Flüssigkeit umpumpen (Erdung)
 Ausbreitung durch Dämmung (Land) und Ösperrn (Wasser) verhindern
 Messgerät einsetzen
 Dampfkonzentration laufend messen

Zusätzliche Hinweise
 Neben der Brandgefahr besteht noch die Ausbreitungs- und Versickerungsgefahr
 Flüssigkeiten können mit Wasser mischbar oder nichtmischbar sein
 Die Dämpfe der Flüssigkeiten sind schwerer als Luft
 Elektrostatische Aufladung als Zündquelle beachten
 Nur ex-geschützte Geräte einsetzen (Funkgeräte)

Klasse 4 Entzündbare feste Stoffe

Warntafel für Tanks in Tanks und loser Schüttung
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „4“

Gefahrzettel
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „4“
 davor steht ein „X“

Klasse 4.1, 4.2
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „4“

Klasse 4.3
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „4“
 davor steht ein „X“

Klasse 4.3 flüssige Stoffe
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „3“
 davor steht ein „X“

Gefahrzettel
 **Entzündbare feste Stoffe**
 Quadrat auf Spitze stehend, gleich breite
 senkrechte rote und weiße Streifen
 schwarze Flamme
 Ziffer „4“ in der unteren Ecke

Selbstentzündliche Stoffe
 Quadrat auf Spitze stehend
 schwarze Flamme auf weißem Grund
 untere Hälfte des Zettels rot
 Ziffer „4“ in der unteren Ecke

Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
 Quadrat auf Spitze stehend, blau
 weiße oder schwarze Flamme
 Ziffer „4“ in der unteren Ecke

Versandstücke / Gefahrstoffe
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 schwarze Flamme mit Kennbuchstaben

F leichtentzündlich oder F+ hochentzündlich

Besondere Maßnahmen
 4.1 Atemschutz, Körperschutz, Wärmeschutz
 Leckstelle abdichten
 Brandgase mit Sprühstrahl niederschlagen

4.2 Atemschutz, Körperschutz
 Zutritt von Sauerstoff/Luft durch Abdecken mit Wasser oder Inertisierung verhindern

4.3 Atemschutz, Körperschutz, Wärmeschutz
 Geeignetes Löschmittel wählen
 Berührung des Stoffes mit Feuchtigkeit verhindern
 Weitere Maßnahmen wie Klasse 2, Klasse 3, Klasse 6

Zusätzliche Hinweise
 Ex-Gefahr durch Erhitzen oder bei Pulverform
 Brandgase können stark reizen oder giftig sein
 Diese Stoffe werden auch als heiße Schmelze transportiert
 Bei Gefahrzettel 4.3 oder X vor der **Gefahrnummer**:
 Heftige Reaktion mit Wasser möglich

Klasse 5 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Warntafel für Tanks in Tanks und loser Schüttung
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „5“

Gefahrzettel
 **Entzündend wirkender Stoff**
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „5“

 **Organisches Peroxid**
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl lautet „539“

Gefahrzettel
 **Entzündend wirkender Stoff**
 Quadrat auf Spitze stehend, gelb,
 schwarze Flamme über einem Kreis
 evtl. mit Aufschrift „OXIDIZER“
 Ziffer „5,1“ in der unteren Ecke

 **Organisches Peroxid**
 Quadrat auf Spitze stehend, gelb,
 schwarze Flamme über einem Kreis
 evtl. mit Aufschrift „ORGANIC PEROXIDE“
 Ziffer „5,2“ in der unteren Ecke

 **Explosionsgefährlich**
 Quadrat auf Spitze stehend, orange
 Explosion einer schwarzen Bombe


 **Versandstücke / Gefahrstoffe**
 Rechteck auf Kante stehend,
 orange,
 schwarze Flamme über einem Kreis
 mit Kennbuchstabe **O** brandfördernd


Besondere Maßnahmen
 5.1 Atemschutz, Körperschutz
 Leckstelle abdichten
 Im Brandfall Löschangriff mit großen Wassermengen aus
 sicherer Entfernung durchführen (Wasserwerfer)
 Unbeschädigte Behälter mit Sprühstrahl kühlen
 Nicht mit brennbaren Stoffen in Berührung bringen
 Auch Berührung mit anderen Stoffen möglichst verhindern


5.2 Atemschutz, Körperschutz
 Energieeinwirkung durch Druck, Stoß, Reibung,
 Erwärmung verhindern
 Kühlung der Behälter (Kühlaggregate) aufrecht erhalten
 Austreten der Stoffe verhindern
 weitere Gefahrenabwehr wie Klasse 5.1


Zusätzliche Hinweise
 5.2 Durch Strahlungswärme Entzündung brennbarer
 Stoffe möglich
 Gefahr der Selbstentzündung
 Lösen durch erstickende Wirkung nicht möglich
 Ausgelaufene flüssige Stoffe nicht mit
 organischen (brennbaren) Bindemitteln aufnehmen


Klasse 6 Giftige und ansteckungsgefährliche Stoffe

Warntafel für Tanks in Tanks und loser Schüttung
 Rückmeldung
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „6“

Gefahrzettel
 **Giftige Stoffe**
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl beginnt mit einer „6“

 **Ansteckungsgefährliche Stoffe**
 Rechteck auf Kante stehend, orange
 Die obere Zahl lautet „606“

Gefahrzettel
 **Giftige Stoffe**
 Quadrat auf Spitze stehend, weiß
 Totenkopf mit gekreuzten Gebeinen
 evtl. mit Aufschrift „POISON“
 Ziffer „6“ in der unteren Ecke

 **Ansteckungsgefährliche Stoffe**
 Quadrat auf Spitze stehend, weiß
 4 überlagerte Ringe
 evtl. mit Aufschrift „INFECTIOUS SUBSTANCE“
 Ziffer „6“ in der unteren Ecke

T Versandstücke / Gefahrstoffe
 Rechteck auf Kante stehend orange
 Totenkopf mit gekreuzten Gebeinen
 mit Kennbuchstaben

T+ T giftig oder T+ sehr giftig

Xn Rechteck auf Kante stehend, orange
 schwarzes Andreaskreuz
 mit Kennbuchstabe **Xn**
 gesundheitsschädlich

Besondere Maßnahmen
 6.1 Atemschutz, Körperschutz
 Flüssigkeit auffangen
 Leckstelle abdichten
 Ausbreitung verhindern
 Kanalisation, Schächte, Keller, Gewässer sichern
 Gase, Dämpfe mit Sprühstrahl niederschlagen

6.2 Messgeräte einsetzen
 Atemschutz, Körperschutz
 Ausbreitung verhindern

Zusätzliche Hinweise
 Giftige Gase oder Dämpfe können geruchlos sein
 Einige betäuben die Geruchsnerve
 Einige giftige Stoffe rufen im Anfangsstadium keine
 Vergiftungssymptome hervor