


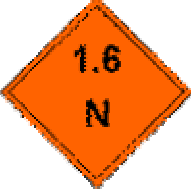
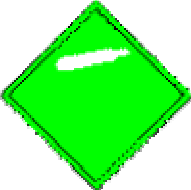
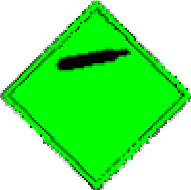



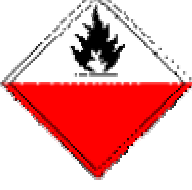
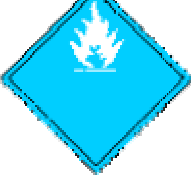
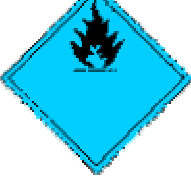



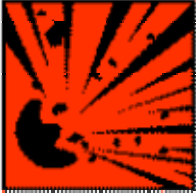






Gefahrengutklassen und Zeichen

| | | |
|------------|---|---|
| 1 |  | Explosionsgefährliche Stoffe = Explosionsgefahr (Unterklassen 1.1 - 1.3) |
| 1.4 |  | Explosionsgefährliche Stoffe = Explosions- und Feuergefahr |
| 1.5 1.6 |   | Explosionsgefährliche Stoffe = Explosions- und Feuergefahr |
| 2 |   | Gase nicht brennbar = Berstgefahr im Brandfall |
| 3 |   | Entzündbare flüssige Stoffe = Explosions- und Feuergefahr |
| 4.1 |  | Entzündbare feste Stoffe = Feuergefahr Gefahr von Staubexplosionen |
| 4.2 |  | Selbstentzündliche Stoffe = Feuergefahr Gefahr von Selbstentzündung an der Luft |
| 4.3 |   | Entzündliche Gase bei Berührung mit Wasser = Explosions-, Feuer- und Vergiftungsgefahr |
| 5 |  | oxydierend wirkende Stoffe und / oder organische Peroxide = Feuergefahr, Verätzungsgefahr |

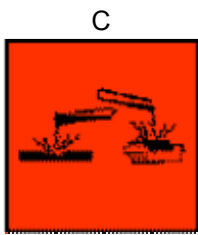
Diese Unterlagen stammen aus den Ausbildungsunterlagen der GVZ

| | | |
|-----|--|--|
| 6.1 | | Giftige Stoffe = Vergiftungsgefahr |
| 6.2 | | Infektiöse Stoffe = Ansteckungsgefahr |
| 7A | | Radioaktiver Stoff in Versandstücken der Kategorie I - weiss = Gesundheitsgefährdende Wirkung |
| 7B | | Radioaktiver Stoff in Versandstücken der Kategorie II - gelb = Gefahr von Strahleneinwirkung |
| 7C | | Radioaktiver Stoff in Versandstücken der Kategorie III - gelb = Gefahr von Strahleneinwirkung |
| 7D | | Radioaktiver Stoff mit den unter 7A, 7B oder 7C angegebenen Gefahren = Gefahr von Strahleneinwirkung |
| 8 | | Ätzende Stoffe = Verätzungsgefahr |
| 9 | | Andere Gefahren, die nicht unter die Begriffe anderer Klassen fallen, z.B. Asbest oder umweltverschmutzende Stoffe |
| | | Verflüssigte Gase = Explosionsgefahr (weitere Gefahren siehe Gefahrezettel) Kennzeichnung an beladenen und leeren Kesselwagen |

Gefahrenkennzeichnung gemäss EU-Kennzeichnung

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| E | Explosionsgefährlich | |
|  | | |
| F+ | Hochentzündlich | Flüssigkeiten Gase |
|  | | |
| F | Leicht entzündlich | Gase Flüssigkeiten Metall-Pulver Trichlorsilan Hydride |
|  | | |
| T oder T+ | Giftig (T) oder sehr Giftig (T+) | Hase Chlor Flüssigkeiten Feste Stoffe Feste Cyanide Flüssige Cyanide |
|  | | |
| O | Verbrennungsfördernd Oxidierend | Sauerstoff und Luft: Verdichtet Tiefgekühlt, verfl. Feste Stoffe Flüssigkeiten Dünner mit Ammonnitrat |
|  | | |
| Xn | Gesundheitsschädlich | Feste Stoffe, nicht entzündbar Feste Stoffe, entzündbar Flüssigkeiten |
|  | | |
| Xi | Reizend | Flüssigkeit, Flammpunkt unter 100°C Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 100°C oder nicht entzündbar Feste Stoffe Amine Verdünnte anorganische Säuren Organische Säuren, Anhydride |
|  | | |

Diese Unterlagen stammen aus den Ausbildungsunterlagen der GVZ

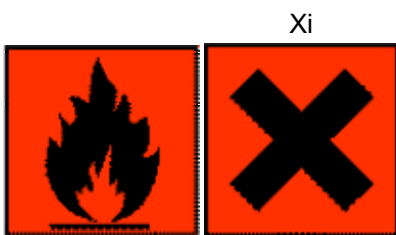


Ätzend

Anorganische Säuren
Organische Säuren
Amine
Feste Stoffe
Säurehalogenide, flüssig

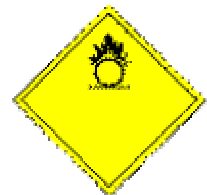


Umweltgefährlich



Entzündbar und Reizend

Flüssigkeiten
Flüssigkeiten mit Transportzettel



Entzündbar und Gesundheitsschädlich

Gase
Flüssigkeiten
Diethylzink
mit Transportzettel



Entzündbar und giftig

Gase: Druckgase
Gase: verflüssigt
Flüssigkeiten: Entzündbar
Nitrile
Feste Stoffe: Phosphor
Natriumborhydrid mit Transportzettel





Entzündbar und Ätzend

Flüssigkeit, entzündbar
Fester Stoff
Stoffe mit Transportzettel

mit blauem Transportzettel
Natrium/Kalium
Hydride







| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Xi | | Verbrennungsfördernd und reizend | Peroxide Feste Stoffe Flüssigkeiten |
|  |  | | |



| | | | |
|---|---|---|--|
| Xn | | Verbrennungsfördernd und gesundheitsschädlich | Flüssigkeiten Feste Stoffe Kaliumpermanganat |
|  |  | | |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|-------------------------------|
|  |  | Verbrennungsfördernd und giftig | Flüssigkeiten Feste Stoffe |
|---|---|------------------------------------|-------------------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--|
|  |  | Verbrennungsfördernd und ätzend | Feste Stoffe Chromtrioxid Flüssigkeiten Salpetersäure Peroxide |
|--|--|------------------------------------|--|

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  |  | Giftig und ätzend | Gase Flüssigkeiten Fluorwasserstoffsäure Feste Stoffe |
|---|---|-------------------|--|

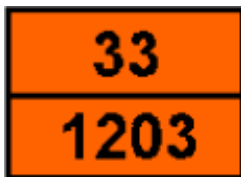
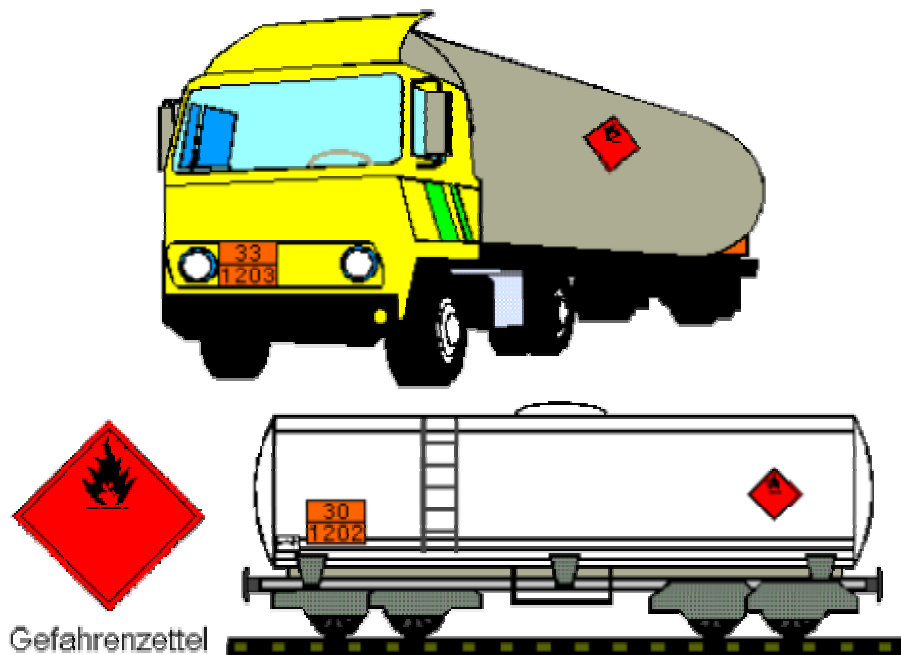
| | |
|---|---|
| Xi | |
|  |  |

| | |
|---|---|
| Xn | |
|  |  |

| | |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

Mit diesen Symbolen gekennzeichnete Stoffe zersetzen sich in der Hitze und durch Schock (Bleiazid!) explosionsartig. Sie sind reizend durch Hautkontakt und Einatmen. Sie sind gesundheitsschädlich und giftig durch Einatmen z.B. des Staubes. Feuerbekämpfung von der Deckung aus. Vorsicht beim Transport der Fässer. Ausgelaufener Stoff nur mit Haut- und Atemschutz aufnehmen. Vollschutz nicht notwendig.

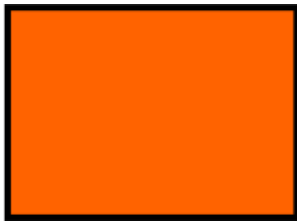
Informationen über das Transportgut



Orangefarbene Tafeln mit Gefahren- und UN-Nummern

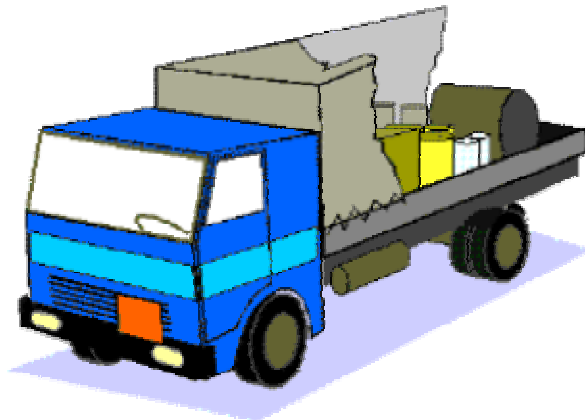
- Fahrzeuglenker
- Unfallmerkblatt
- Produkthersteller
- Transportfirma
- Produkteempfänger

Orangefarbene Tafeln und ihre Bedeutung

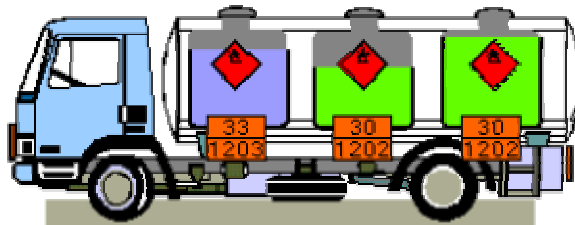


für Beförderungseinheiten mit

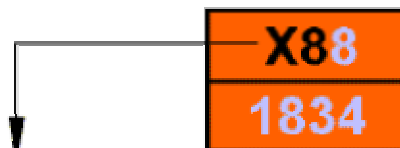
- Stückgut
- Behälter



- Tanks



Die 1. Ziffer der Gefahrentafel

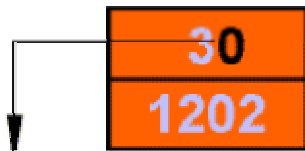


1. Ziffer = Hauptgefahr

- | | |
|---|---|
| X | Stoff reagiert gefährlich mit Wasser (Explosions-, Feuer- und Vergiftungsgefahr) |
| 2 | Entweichen von Gas durch Druck oder chemische Reaktion |
| 3 | Entzündbarkeit flüssiger Stoffe (Dämpfe) und Gase oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoffe |
| 4 | Entzündbarkeit fester Stoffe oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoffe |
| 5 | Oxydierende (brandfördernde) Wirkung |
| 6 | Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr |
| 7 | Radioaktivität |
| 8 | Ätzende Wirkung |
| 9 | Umweltgefährdender Stoff, verschiedene gefährliche Stoffe z.B. Asbest |

Fehlt die Gefahrennummer oder kann sie nicht gelesen werden, ist die Gefahr anhand des Gefahrenzettels zu ermitteln.

Die 2. und weitere Ziffern der Gefahrrentafel



| | |
|---|--|
| | 2. und weitere Ziffern = zusätzliche Gefahren |
| 0 | Ohne Bedeutung, als Ergänzung der ersten Ziffer |
| 2 | Entweichen von Gas durch Druck oder chemische Reaktion (22 tiefgekühltes Gas) |
| 3 | Entzündbarkeit flüssiger Stoffe (Dämpfe) |
| 4 | Entzündbarkeit fester Stoffe |
| 5 | Oxydierende (brandfördernde) Wirkung |
| 6 | Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr |
| 7 | Radioaktivität |
| 8 | Ätzende Wirkung |
| 9 | Gefahr einer spontanen, heftigen Reaktion |

Die Verdoppelung einer Ziffer weist auf die Zunahme der entsprechenden Gefahr hin, zum Beispiel:

33 sehr leicht entzündbarer flüssiger Stoff (Flammpunkt unter 23°C)

66 sehr giftiger Stoff

88 stark ätzender Stoff

Die zweite Reihe der Gefahrrentafel ist die UN-Nummer des Stoffes.
Die genaue Stoffbezeichnung ist im Stoffverzeichnis nachzuschlagen.

Die Angabe in dieser Seite stammen aus den Ausbildungs- und Einsatzunterlagen für Feuerwehren des Kantons Zürich. Ausserhalb des Kantons können abweichende Angaben bestehen.

Alle Grafiken und Texte dieser Seite sind Eigentum der Gebäudeversicherung des Kanton Zürich und wurden uns mit freundlicher Genehmigung zur Verfügung gestellt