

Entschlüsselung einer Warntafel mit Kennzeichnungsnummern

Beispiel einer Warntafel für den Transport von **Natrium**



Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (**Gefahrnummer, Kemlerzahl**)

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (**Stoffnummer, UN-Nummer**)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) in der oberen Hälfte der Warntafel:

Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr besteht aus zwei oder drei Ziffern. Die Ziffern weisen im allgemeinen auf folgende Gefahren hin:

- 2** Entweichen von Gas durch Druck oder durch chemische Reaktion
- 3** Entzündbarkeit von Flüssigkeiten (Dämpfen) und Gasen
- 4** Entzündbarkeit fester Stoffe
- 5** Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
- 6** Giftigkeit
- 7** Radioaktivität
- 8** Ätzwirkung
- 9** Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion

Die Verdoppelung einer Ziffer weist auf die Zunahme der entsprechenden Gefahr hin.

Wenn die Gefahr eines Stoffes ausreichend von einer einzigen Ziffer angegeben werden kann, wird dieser Ziffer eine Null angefügt.

Folgende Ziffernkombinationen haben jedoch eine besondere Bedeutung: 22, X323, X333, X423, 44, 539 und 90 (s. nachfolgende Tabelle).

Wenn der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr der Buchstabe »X« vorangestellt ist, **reagiert der Stoff in gefährlicher Weise mit Wasser**. Bei solchen Stoffen darf Wasser nur im Einverständnis mit Sachverständigen verwendet werden.

Die hier aufgeführten Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr haben folgende Bedeutung:

- 20** inertes (untätiges, unbeteiligtes) Gas
- 22** tiefgekühltes Gas
- 223** tiefgekühltes brennbares Gas
- 225** tiefgekühltes oxidierendes (brandförderndes) Gas
- 23** brennbares Gas
- 236** brennbares Gas, giftig
- 239** brennbares Gas, das spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 25** oxidierendes (brandförderndes) Gas
- 26** giftiges Gas
- 265** giftiges Gas, oxidierend (brandfördernd)
- 266** sehr giftiges Gas
- 268** giftiges Gas, ätzend
- 286** ätzendes Gas, giftig
- 30** entzündbare Flüssigkeit (Flammpunkt von 21 °C bis 100 °C)
- X323** entzündbarer, flüssiger Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert, wobei entzündbare Gase entweichen
- 33** leicht entzündbare Flüssigkeit (Flammpunkt unter 21 °C)
- X333** selbstentzündliche Flüssigkeit, die mit Wasser gefährlich reagiert
- 336** leicht entzündbare Flüssigkeit, giftig
- 338** leicht entzündbare Flüssigkeit, ätzend
- X338** leicht entzündbare Flüssigkeit, ätzend, die mit Wasser gefährlich reagiert
- 339** leicht entzündbare Flüssigkeit, die spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 39** Entzündbare Flüssigkeit, die spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 40** entzündbarer fester Stoff
- X423** entzündbarer fester Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert, wobei brennbare Gase entweichen
- 44** entzündbarer fester Stoff, der sich bei erhöhter Temperatur in geschmolzenem Zustand befindet
- 446** entzündbarer fester Stoff, giftig, der sich bei erhöhter Temperatur in geschmolzenem Zustand befindet
- 46** entzündbarer fester Stoff, giftig
- 50** oxidierender (brandfördernder) Stoff
- 539** entzündbares organisches Peroxid (sauerstoffreiche chem. Verbindung)
- 558** stark oxidierender (brandfördernder) Stoff, ätzend
- 559** stark oxidierender (brandfördernder) Stoff, der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 589** oxidierender (brandfördernder) Stoff, ätzend, der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 60** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff
- 63** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C)
- 638** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C), ätzend

- 639** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C), der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann.
- 66** sehr giftiger Stoff
- 663** sehr giftiger Stoff, entzündbar (Flammpunkt nicht über 55 °C)
- 68** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff, ätzend
- 69** giftiger oder gesundheitsschädlicher Stoff, der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 70** Radioaktiver Stoff
- 72** radioaktives Gas
- 723** radioaktives Gas, brennbar
- 73** radioaktive Flüssigkeit, entzündbar (Flammpunkt nicht über 55 °C)
- 74** radioaktiver fester Stoff, entzündbar
- 75** radioaktiver Stoff, oxidierend
- 76** radioaktiver Stoff, giftig
- 78** radioaktiver Stoff, ätzend
- 80** ätzender oder schwach ätzender Stoff
- X80** ätzender oder schwach ätzender Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert
- 83** Ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C)
- X83** ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt 21 °C bis 55 °C), der mit Wasser gefährlich reagiert
- 839** ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C), der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- X839** ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt 21 °C bis 55 °C), der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann und mit Wasser gefährlich reagiert
- 85** ätzender oder schwach ätzender Stoff, oxidierend (brandfördernd)
- 856** ätzender oder schwach ätzender Stoff, oxidierend (brandfördernd) und giftig
- 86** ätzender oder schwach ätzender Stoff, giftig
- 88** stark ätzender Stoff
- X88** stark ätzender Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert
- 883** stark ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C)
- 885** stark ätzender Stoff, oxidierend (brandfördernd)
- 886** stark ätzender Stoff, giftig
- X886** stark ätzender Stoff, giftig, der mit Wasser gefährlich reagiert
- 89** ätzender oder schwach ätzender Stoff, der spontan zu einer heftigen Reaktion führen kann
- 90** verschiedene gefährliche Stoffe

Sind die beiden ersten Ziffern die gleichen, so deutet dies im allgemeinen auf eine Zunahme der Hauptgefahr hin; sind die zweite und die dritte Ziffer die gleichen, so deutet dies auf eine Zunahme der zusätzlichen Gefahr hin.

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer):

In der unteren Hälfte der Warntafel ist die dem Stoff oder einer Stoffgruppe bestimmter Eigenschaften zugehörige Stoffnummer aufgeführt, die in den meisten Fällen der UN-Nummer entspricht, die von einer Expertenkommission der Vereinten Nationen vergeben wird.

Beispiel: Natrium

