

# Klasse 8: Ätzende Stoffe

## zu treffende Maßnahmen

### [klasse\\_8](#)

- pH-Wert mittels z.B. Indikatorpapier oder Teststäbchen bestimmen (Akute Verätzungsgefahr bei  $\text{pH} < 2$  oder  $> 12$ )
- Nicht neutralisieren
- ggf. [Löschwasserrückhaltung einrichten](#)
- auslaufende Säure/Lauge eindämmen und Entsorgung veranlassen
- Kleinere Mengen können verdünnt werden, zur Verdünnung das 100- bis 150-fache an Wasser verwenden. Bei der Verdünnung mit Wasser spritzt die Flüssigkeit umher! Gemisch auffangen und erst nach Rücksprache mit Klärwerk in Kanalisation einleiten.
- Gas/Dampf Wolke mit Sprühstrahl niederschlagen
- Bei Brandeinwirkung auf Druckbehälter: siehe zusätzliche Maßnahmen unter [brandeinwirkung\\_auf\\_druckgasbehaelter](#)
- Bei Kontakt von Personen schnell reagieren: Kleidung entfernen, mit viel Wasser spülen, Person nach Verschlucken nicht zum Erbrechen bringen
- Klärwerk verständigen

### besondere Gefahren

- Zerstörung des Gewebes
  - Gefährdung der Augen durch Spritzer
  - Reizung/Schädigung der Lungen durch ätzende Dämpfe
- Erhitzung/heftige Reaktion (herumspritzen) bei Kontakt mit Wasser
- Zerstörung von Metallen/Verpackungen
- Störung der Kläranlage bei unverdünntem Eintritt
- Umwelt-/ Wassergefährdung
- Gefährlichkeit steigt in der Regel mit der Konzentration
- Kontaminationsverschleppung durch kontaminiertes Löschwasser
- Reaktion/Brandgefahr mit organischen Stoffen
- organische Säuren sind brennbar
- Bei Laugen Rutschgefahr durch Verseifung

### Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

- Stoff kann auch erhitzt transportiert werden
- Bei Neutralisation erwärmt sich der Stoff.
- Dichteverhältnis zu Luft beachten, schwere Gase können sich am Boden sammeln

### Neutralisation und Verdünnung

Für eine wirksame Verdünnung wird eine große Menge an Wasser benötigt die ihrerseits eine große Menge kontaminierter Flüssigkeit erzeugt. Soll der pH-Wert um den Wert 1 erhöht oder abgesenkt werden, wird jeweils die 10-fache Menge an Wasser benötigt. Soll der pH-Wert beispielsweise von 2 auf 5 erhöht werden, so wird die  $10 * 10 * 10 = 1.000$ -fache Menge an Wasser dafür benötigt.

### besondere Stoffe der Klasse 8

### Quellenangabe

- Lehrgangsunterlagen ABC 1 an der LFKS Rheinland-Pfalz im August 2007

- FwDV 500 Stand 2012
- B4-Lehrgang 2013 an der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie

## **Stichwörter**

Säure, Säuren, Lauge, Laugen