

# Ätzende Reiniger

Die umseitige Betriebsanweisung ist ein Muster für den beschriebenen Arbeitsplatz. Das Muster kann als Vorlage für eine eigene Betriebsanweisung genutzt werden, wenn mit den Gefahrstoffen an vergleichbaren Arbeitsplätzen gearbeitet wird.

Das Muster ist mit Blick auf die spezifischen innerbetrieblichen Verhältnisse zu prüfen und zu überarbeiten. Die Angaben zu Fluchtweg, Unfalltelefon und Ersthelfer/in sind zu ergänzen. Die Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung, Hautschutzplan, Bindemittel und Feuerlöscher sind zu konkretisieren. Die sachgerechte Entsorgung ist innerbetrieblich festzulegen.

<b>Bezeichnung</b>	Ätzende Reiniger
<b>Betrieb</b>	Allgemein
<b>Arbeitsbereich</b>	Werkstatt Produktion Wasseraufbereitung
<b>Gefahrstoffe</b>	Phosphorsäure, Salzsäure, Essigsäure, Ameisensäure Kalium- und Natriumhydroxid, Metasilikate
<b>Verwendung</b>	Reinigungsmittel, auch zur Wasseraufbereitung/Neutralisation
<b>Tätigkeit</b>	kurzzeitiger Einsatz verschiedener Produkte in kleinen Mengen, saure Reiniger, zum Beispiel als Entroster, Entkalker und Ähnliches, Maschinenreiniger in Glasschleiferei (CNC-Arbeitstische), alkalische Reiniger als Rohrreiniger, Entfetter und Ähnliches, zur Mischerreinigung bei der Schleifmittelherstellung, auch als Ultraschallreiniger  Wasseraufbereitung: Einsatz von Natronlauge und Salzsäure zur Wasserenthärtung – gegebenenfalls Verdünnen mit Wasser, Auffüllen des Regenerationsbehälters
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	Schutzbrille gegebenenfalls Gesichtsschutz Chemikalien-Schutzhandschuhe, beim Umgang mit größeren Mengen auch Gummischürze und -stiefel

Firma:

Nr.

# Ätzende Reiniger

flüssige und pulverförmige konzentrierte Produkte

**saurer Reiniger** (unter anderem Entkalker, Entroster, auch zur Wasseraufbereitung):

enthalten Phosphorsäure, Salzsäure, Essigsäure oder Ameisensäure

**alkalische Reiniger** (chlorfrei Rohrreiniger, Entfetter und Ähnliche, auch

zur Wasseraufbereitung): enthalten Kaliumhydroxid, Natriumhydroxid oder

Natriummetasilikat

Arbeitsbereich:

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

## Gefahren für Mensch und Umwelt

**Gefahr**

Heftiges Erhitzen starker saurer und alkalischer Reiniger beim Vermischen untereinander und bei unkontrolliertem Kontakt mit Wasser, Spritzgefahr! Zahlreiche Werkstoffe, zum Beispiel Metalle, Gummi, Naturfasern werden angegriffen. Bei Einwirkung auf Leichtmetalle entsteht hochentzündbarer Wasserstoff, Gefahr der Knallgasbildung (explosionsfähiges Gemisch). Beim Mischen von Säuren mit hypochloridhaltigen Reinigern werden giftige Chlorgase frei.

Flüssigkeit und Dämpfe von **Essigsäure** sind entzündbar.

Konzentrierte Reiniger verursachen schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Die Augen sind besonders durch Spritzer gefährdet (Erblindungsgefahr!).

Einatmen von Staub, Dämpfen oder Nebel kann ernste Atemwegsschäden verursachen.

Häufiger Kontakt mit verdünnten Reinigern greift die Haut an und macht sie anfälliger für Erkrankungen.

Bei Verschlucken besteht Gesundheitsgefahr!

Ätzende Reiniger sind wassergefährdend.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Bei der Arbeit für gute Lüftung sorgen. Beim Um- und Abfüllen Handling-System nutzen. Nur beständige Behälter und Hilfsmittel verwenden. Umsichtig arbeiten und Verspritzen vermeiden. Behälter vorsichtig öffnen, nach Entnahme sofort wieder verschließen beziehungsweise auf Dichtheit der Anschlüsse achten. Beim Verdünnen immer Wasser vorlegen und dann Reiniger zugeben. Pulver in kleinen Portionen unter Rühren ins Wasser geben. Vom Hersteller empfohlene Dosierung nicht überschreiten. Befüllte Behälter kennzeichnen. Schadhafte Kennzeichnungen erneuern. Produkte nicht untereinander oder mit anderen Produkten vermischen.

An den Arbeitsplätzen nur den laufenden Bedarf vorrätig halten.

**Augenschutz:** dichtschließende Schutzbrille, gegebenenfalls Gesichtsschutz

**Handschutz:** säure- und laugenbeständige Chemikalien-Schutzhandschuhe

**Körperschutz:** Gummischürze, Gummistiefel (bei Umgang mit größeren Mengen)

Kontakt mit Haut und Augen ausschließen; Staub, Dämpfe oder Nebel nicht einatmen!

Verunreinigte Kleidung sofort wechseln.

**Im Arbeitsraum nicht essen, trinken, rauchen und keine Lebensmittel aufbewahren.**

## Verhalten im Gefahrenfall (Unfalltelefon: siehe Aushang)



Nach Verschütten Flüssigkeiten sofort mit inertem Bindemittel ( ) und Pulver sofort trocken aufnehmen, in Abfallbehälter geben; mit viel Wasser nachreinigen; Raum lüften.

Bei größeren Mengen Atemschutz und Schutzkleidung (Gummischürze und -stiefel) einsetzen.

Bei Brandbeteiligung können ätzende Dämpfe und bei Nasslöschung ätzende Löschabwässer entstehen.

**Fluchtweg:** siehe Kennzeichnung der Rettungswege und Notausgänge

## Erste Hilfe (Ersthelfer/in: siehe Aushang)



**Nach Hautkontakt:** sofort zehn Minuten gründlich unter fließendem Wasser abspülen, getränktes Kleidung zuvor entfernen, Arzt/Ärztin aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** sofort bei offenem Lidspalt und zum äußeren Lidspalt hin zehn Minuten unter fließendem Wasser ausspülen, Augendusche beziehungsweise Augenspülflasche verwenden, sofort Augenarzt/ Augenärztin!

**Nach Verschlucken:** sofort Mund mit Wasser ausspülen, Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen, **kein Erbrechen anregen**, sofort Arzt/Ärztin!

**Nach Einatmen:** Frischluft, Arzt/Ärztin aufsuchen.

## Sachgerechte Entsorgung

Abfälle in gekennzeichneten beständigen Behältern ( ) sammeln; Abfallbehälter und leere Behälter geschlossen halten; regelmäßig aus dem Arbeitsbereich entfernen. Abfälle nicht vermischen!

Datum:

Unterschrift