

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG	Xi	
Einstufung gemäß Richtlinie (EG) 1272/2008	R-Sätze: 36/38 Met. Corr 1, Skin Irrit. 2. Eye Irrit. 2 H-Sätze: 290, 315, 319	
Natriumhypochlorit Anteil: 1 - <2,5 % Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG	CAS: 7681-52-9	REACH-Reg.: 01-2119488154-34
Einstufung gemäß Richtlinie (EG) 1272/2008	C, N R-Sätze: 31, 34, 50 Skin Corr 1B, Aquatic Acute 1 H-Sätze: 314, 400	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen*****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

Nach Einatmen:	Ruhe, frische Luft, bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Evtl. ärztliche Hilfe.
Nach Hautkontakt:	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraums und des Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

siehe Punkt 4.1.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: nicht verfügbar**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel:**

geeignet:	Wassersprühstrahl, CO ₂ , Löschpulver
ungeeignet:	Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Chlorgas
Brandgase nicht einatmen**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**Besondere Schutzausrüstung: Laugenbeständige Geräte benutzen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlich-behördlichen Vorschriften entsorgen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**Chemieschutzanzug
Für ausreichende Belüftung sorgen
Ungeschützte Personen fernhalten
Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt
Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden**6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation / Umwelt gelangen lassen

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

6.4. Verweis auf andere Abschnitte: siehe Abschnitte 8 und 13**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Nicht mit Säuren mischen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben**7.2. Bedingung zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**Dicht verschlossen aufbewahren.
Dunkel und kühl aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Luftdicht verschlossene Gebinde können sich verformen und bersten.
Lagerung mit Säuren vermeiden.

VCI-Lagerklasse: 8B

7.3. Spezifische Endanwendungen: zur Zeit liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten				
AGW:				

Kaliumhydroxid				
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1 mg/m ³
Verbraucher	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1 mg/m ³
Natriumhypochlorit				
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	3,1 mg/m ³
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	3,1 mg/m ³
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1,55 mg/m ³
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	1,55 mg/m ³
Verbraucher	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1,55 mg/m ³
Verbraucher	DNEL	Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	1,55 mg/m ³
Verbraucher	DNEL	oral	Langzeit, systemische Effekte	0,26 mg/kg
	PNEC	Süßwasser		0,21 mg/l
	PNEC	Meerwasser		0,042 mg/l
	PNEC	sporadische Freisetzung		0,26 mg/l
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage		0,03 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Bei der Arbeit nicht rauchen, trinken oder essen.
- Berührung mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Beschmutze und getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor Pausen und Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung:

- Atemschutz: ---
- Körperschutz: Alkalibeständige Schutzkleidung (EN 368/9)
- Handschutz: Chemikalienschutzhandschuhe der Kategorie III gemäß EN 374
 - Material: Nitrilkautschuk
 - Dicke: > 0,3 mm
 - Durchbruchzeiten: > 480 min
 - Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchbruchzeiten unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen am Arbeitsplatz wie mechanische Belastung und Kontaktdauer.
- Augenschutz: Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelblich
Geruch	nach Chlor
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert (unverdünnt)	14
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	> 90 °C
Flammpunkt	nein
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	nein
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
relative Dichte (20°C)	1,4 g/ml
Löslichkeit in Wasser (20°C)	mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	nicht bestimmt
oxidierende Eigenschaften	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben: keine relevanten weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität:
Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.2. Chemische Stabilität:
Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Chlorgasbildung bei Kontakt mit Säuren.
Wasserstoffgasbildung beim Kontakt mit Leichtmetallen.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:
Säuren, Leichtmetalle, Zink
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Chlorgasbildung bei Kontakt mit Säuren.
Wasserstoffgasbildung beim Kontakt mit Leichtmetallen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- ***11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:
- Akute Toxizität
Bestandteile, die zur akuten oralen Toxizität beitragen können
Kaliumhydroxid, LD50 (oral): ATE 500 mg/kg
Berechneter Schätzwert akute orale Toxizität ATE (mix): 2.500- 4.000 mg/kg
- Reizung/Ätzwirkung
Haut: Relevante Inhaltsstoffe
Kaliumtripolyphosphat additiv, Einstufung des Stoffes: Kategorie 2
Kaliumhydroxid additiv, Einstufung des Stoffes: Kategorie 1A
Natriumhypochlorit additiv, Einstufung des Stoffes: Kategorie 1B
Das Gemisch wird in Kategorie 1A eingestuft
Augen: Hautätzende Stoffe der Kategorie 1A rufen auch schwere Augenschäden hervor.
- Sensibilisierung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Konventionelle Methode)
- Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Nicht getestet
- Karzinogenität
Nicht getestet
- Mutagenität
Nicht getestet
- Reproduktionstoxizität
Nicht getestet
- Sonstige Hinweise:
Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung, erbgutveränderndes Potenzials und Hautsensibilisierung der Zubereitung wurden vom Hersteller/Inverkehrbringer auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu einzelnen Komponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrungen des Hersteller/Inverkehrbringer sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.
Einstufung gemäß Berechnungsverfahren
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1. Toxizität: k.D.v.
- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:
Das Produkt erfüllt die Auflagen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG).
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial: k.D.v.
- 12.4. Mobilität im Boden: k.D.v.
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff
- ***12.6. Andere schädliche Wirkungen:
Bestandteile, die zur akuten Wassergefährdung beitragen können:
Natriumhypochlorit, M-Faktor: 10
Das Gemisch wird nicht in diese Gefahrenkategorie eingestuft.
- pH-Wert beachten, Neutralisation möglich

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:
Entsorgung: Unter Beachtung der örtlich-behördlichen Vorschriften nach chemisch-physikalischer Vorbehandlung beseitigen
Abfallschlüssel/EAK-Nr.: 060299
Ungereinigte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können nach

entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer: 3266
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
Ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Kalilauge, Natriumhypochlorit)
- 14.3. Transportgefahrenklassen: ADR/RID/ADN/Seetransport: Klasse 8
Luftransport: kein Luftransport von Behältnissen mit Entgasungsverschlüssen
Tunnelbeschränkungscode (ADR): E
- 14.4. Verpackungsgruppe: ADR/RID/ADN/Seetransport: II
- 14.5. Umweltgefahren: nicht zutreffend
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:
Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
Das Gefahrgut ist so zu sichern, dass es seine Lage während der Beförderung nicht oder nur geringfügig verändern kann.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (Selbsteinstufung)
ChemGiftInfoV: ja
- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:
Es wurde keine Sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Inhaltsstoffe (benannt in Punkt 2) dar

- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
R34 Verursacht Verätzungen
R35 Verursacht schwere Verätzungen
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen
R36/38 Reizt die Augen und die Haut

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze der Inhaltsstoffe (benannt in Punkt 2) dar

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 Verursacht Hautreizungen
H319 Verursacht schwere Augenreizung
H335 Kann die Atemwege reizen
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

Revisionsinformation: Mögliche Gefahren
Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen
Erste-Hilfe-Maßnahmen
Toxikologische Angaben
Umweltbezogene Angaben

Legende: k.D.v. = keine Daten vorhanden
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
DNEL: Derived Minimum Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

Weitere Hinweise sind dem Etikett zu entnehmen. Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.