

**TOP CL**

Code: 0 298 2

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830**Version **6.0.0**Aktualisierungsdatum: **03/01/19**

Druckdatum : 04/06/19

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**Handelsname **TOP CL****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Anwendung des Produkts

**FLÜSSIGES CHLORALKALISCHES PRODUKT  
CHLORHALTIGES ALKALISCHES REINIGUNGS- UND  
DESINFEKTIONSMITTEL  
FÜR DIE REINIGUNG UND DESINFEKTION VON MELK- UND  
LAGERMATERIAL****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenbezeichnung

**Kersia Deutschland GmbH  
Oberbrühlstraße 16-18  
87700 Memmingen  
Tel: +49 (0) 8331 8360 0  
Fax: +49 (0) 8331 8360 50**Für Informationen bezüglich dieses Sicherheitsdatenblatts kontaktieren Sie bitte:  
regulatory@kersia-group.com**1.4. Notrufnummer**

Notfallauskunft

**Durchwahl in dringenden Fällen (Rund um die Uhr, 7 Tage die Woche) :  
Tel. Nr : (+)1-760-476-3961  
Zugangskode : 333021****Giftzentrale Universität und Polyklinik, Adenauer Allee 119, 53113  
BONN  
Tel.Nr : 0228/19 240****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch entspricht den von der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgesehenen Einstufungskriterien.

TOP CL

Code: 0 298 2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Ätzwirkung auf die Haut - Kategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung - Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Chronisch gewässergefährdend - Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	EUH 031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

##### Gefahrenpiktogramm/e :



##### Signalwort :

Gefahr

Enthält: Kaliumhydroxid+ Natriumhydroxid+ Natriumhypochlorit

##### Gefahrenhinweis/e :

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH 031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

##### Sicherheitshinweise :

P260: Nebel/dampf/aerosol nicht einatmen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

**TOP CL**

Code: 0 298 2

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830**

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

P501: Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar, da es sich um ein Gemisch handelt.

**3.2. Gemische**

Chemischer Aufbau des Gemischs : FLÜSSIGES CHLORALKALISCHES PRODUKT

Stoffe	CAS-Nummer(n)	EINECS-Nummer(n)	REACH Registrierungsnummer	Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG	Typ
5% <= Natriumhydroxid < 10%	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290	(1)
1% <= Natriumhypochlorit < 5%	7681-52-9	231-668-3	Als bereits registriert angesehener Biozid-Wirkstoff.	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410  M-Faktor Akut 10 Faktor M (Chronisch) 1	(1)
1% <= Kaliumhydroxid < 5%	1310-58-3	215-181-3	01-2119487136-33	Acute Tox. 4 (oral) H302 Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290	(1)

Typ

(1) : Als gesundheits- und/oder umweltgefährdend eingestufte Stoff

(2) : Stoff mit Expositionsbegrenzung am Arbeitsplatz.

Als äußerst besorgniserregend eingestufte Stoff, der sich auf der Kandidatenliste zum Zulassungsverfahren befindet:

(3) : Als PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) eingestufte Stoff

(4) : Als vPvB eingestufte Stoff (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)

(5) : Als krebserregend der Kategorie 1A eingestufte Stoff

(6) : Als krebserregend der Kategorie 1B eingestufte Stoff

(7) : Als mutagen der Kategorie 1A eingestufte Stoff

(8) : Als mutagen der Kategorie 1B eingestufte Stoff

(9) : Als reprotoxisch der Kategorie 1A eingestufte Stoff

(10) : Als reprotoxisch der Kategorie 1B eingestufte Stoff

(11) : Als Störungen des Hormonsystems verursachend eingestufte Stoff

Kompletter Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**TOP CL**

Code: 0 298 2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:**

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ablegen und vor erneuter Verwendung waschen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen.

**Nach Einatmen :**

An die frische Luft gehen.  
Tief ein- und ausatmen und sofort einen Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mindestens 15 Min. lang mit viel Wasser abwaschen.  
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Nach Augenkontakt :**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Min. lang unter fließendem Wasser abspülen.  
Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Nach Verschlucken :**

Mund ausspülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Ärztlichen Rat einholen.

#### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Nach Hautkontakt :** Ätzend : Verursacht schwere Verätzungen.

**Nach Augenkontakt :** Verursacht schwere Augenschäden.

**Nach Verschlucken :** Verursacht schwere Verätzungen im Mund und im Verdauungstrakt.  
Gefahr der Perforation der Verdauungswege.

**Nach Einatmen :** Kann eine Atemwegsreizung verursachen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Behandlung :** Symptomatische Behandlung

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel :**

Mittel, die mit anderen in Feuer implizierten Produkten verträglich sind.

**Ungeeignete Löschmittel :**

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

Keines nach unserer Kenntnis.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

TOP CL ist nicht entzündbar.  
Es reagiert jedoch mit einigen Metallen (Aluminium, Zink...) unter Bildung von Wasserstoff, der entzündbar und/oder explosiv ist, wenn er Feuer fängt.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei der Arbeit umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal :

Alle nicht notwendigen Personen und Personen ohne persönliche Schutzausrüstung evakuieren.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte :

Personal an sichere Orte evakuieren.  
Personen von der Abfluss-/Leckagestelle fernhalten und an windgeschützte Stelle führen.  
Individuelle Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einschreiten für Fachkräfte beschränkt.  
Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.  
Von jedem inkompatiblen Material so schnell wie möglich entfernen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### Nach Verschütten und Auslaufen kleiner Mengen :

In einen Notbehälter pumpen.

##### Nach Verschütten und Auslaufen großer Mengen :

Abgrenzen, mit Hilfe eines inerten Absorptionsmittels eindämmen und in einen Notbehälter pumpen.  
Verschüttetes Mittel niemals zur Wiederverwendung zurück in den Originalbehälter füllen.  
Bis zur Entsorgung in geeigneten verschlossenen und ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern aufbewahren.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Die Schutzmaßnahmen beachten, die in Abschnitt 8 erwähnt sind.  
Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Dampf nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Aerosol nicht einatmen.  
Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spritzer beim Einsatz vermeiden.

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

---

Nicht mit Säure mischen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
An einem gut gelüfteten Ort arbeiten.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### 7.2.1. Lagerung :

Das Produkt in der Originalverpackung lassen.  
Die Verpackung zulassen.  
Kühl aufbewahren.  
Von gegen Chloralkalien empfindlichen Produkten fernhalten.

##### 7.2.2. Verpackungs- und Flaschenmaterialien :

Hochdichte Behälter aus Polyethylen.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

TOP CL ist zur Verwendung als Biozid bestimmt.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte :

TOP CL  
Code: 0 298 2

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0  
Aktualisierungsdatum: 03/01/19  
Druckdatum : 04/06/19

Stoff	Land	Typ	Wert	Einheit	Anmerkungen	Quelle	
Chlor	DEU	OEL 8h	0,5	ppm		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)	
			1,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)	
			0,5	ppm		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)	
			1,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)	
		OEL kurzfristig	0,5	ppm	15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)
			1,5	mg/m <sup>3</sup>	15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)
			0,5	ppm	STV 15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)
			1,5	mg/m <sup>3</sup>	STV 15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)
Kaliumhydroxid	FRA	VLCT	2	mg/m <sup>3</sup>		INRS	
		VLCT kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite indicative	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	AUT	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	BEL	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>	M	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	CHE	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	DNK	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	ESP	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	GBR	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		OES 15 min	2	mg/m <sup>3</sup>		Health & safety commission	
		AGW (Aussetzungsgrenzwert)	2	mg/m <sup>3</sup>			
	SWE	OEL 8h	1	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		OEL kurzfristig	(2)	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		POL	NDS 8h	0,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
			NDSch kurzfristig	1	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	HUN	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
OEL kurzfristig		2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe		
Stickstoff (III)-chlorid	FRA	VLCT kurzfristig	1,5	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite de confort déterminée par l'INRS		
		VLEP 8h	0,8	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite de confort déterminée par l'INRS		
Natriumhydroxid	FRA	VLCT	2	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten	
		VLEP 8h	2	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite indicative	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		AMW (Aussetzungsmittelwert)	2	mg/m <sup>3</sup>		INRS	
				ppm		INRS	
	AUT	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		OEL kurzfristig	4 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
	BEL	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>	M	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	

TOP CL  
Code: 0 298 2

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0  
Aktualisierungsdatum: 03/01/19  
Druckdatum : 04/06/19

Natriumhydroxid	CHE	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		OEL kurzfristig	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	DNK	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	ESP	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	GBR	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	SWE	OEL 8h	1	mg/m <sup>3</sup>	Inhalable dust	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	POL	NDS 8h	0,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		NDSch kurzfristig	1	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		STEL	1	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
		TWA	0,5	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
	HUN	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
	LVA	AMW (Aussetzungsmittelwert) : 8h	0.5	mg/m <sup>3</sup>		
	SVN	OEL	2	mg/m <sup>3</sup>	opomba: Y	Vorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren in Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz in Slovenien (Amtsblatt RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)
		STEL	1		opomba: Y	Vorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren in Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz in Slovenien (Amtsblatt RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)
	HRV	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gemäß den Anforderungen der Richtlinie 98/24/EG wird der Arbeitgeber dazu angehalten, eine Risikoprüfung durchzuführen und angemessene Risikomanagementmaßnahmen einzurichten.

\* Der Arbeitgeber muss für alle Situationen, für die kein Nachweis der Abwesenheit von Risiken vorliegt, für Alternativen oder Minderung des Risikos sorgen, indem er vorrangig die Arbeitsverfahren und kollektiven Schutzverfahren verbessert. Die Wirksamkeit der angewandten Lösungen kann durch Messung und Vergleich mit den vorgeschriebenen Grenzwerten für Substanzen in Abschnitt 8.1 überprüft werden.

\* Sollte das Risiko im Anschluss an diese Korrekturmaßnahmen weiterhin bestehen, muss der Arbeitgeber systematisch die Einhaltung der gesetzlichen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW), falls in Abschnitt 8.1 festgelegt, durch regelmäßige Messung überprüfen und alle in Abschnitt 8.2 genannten individuellen Gefahrenschutzmaßnahmen anwenden.

\* Sollte die formelle Risikobewertung ein geringes Gesundheitsrisiko für die Arbeiter aufzeigen, kann die Kontrolle auf Einhaltung der gesetzlichen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht in Betracht gezogen werden und es liegt nicht automatisch eine Verpflichtung zur Umsetzung der individuellen Gefahrenschutzmaßnahmen vor.

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen :

Für ausreichende Belüftung sorgen.

TOP CL

Code: 0 298 2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

---

Die zur Einhaltung der beruflichen Expositionsgrenzwerte erforderlichen technischen Maßnahmen ergreifen.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung :

#### Augen - / Gesichtsschutz :

Schutzbrille oder Gesichtsschutz gemäß EN 166 tragen.



#### Handschutz :

Benutzen Sie Handschuhe, die den Sicherheitsnormen EN 374 entsprechen und säurefest sind.

Beispiel von bevorzugten Stoffen bei denen man wasserdichte Handschuhe benutzt :

Butylkautschuk.

Nitrilkautschuk

Keine Handschuhe aus Polyvinylalkohol (PVA) tragen.



#### Körperschutz:

Stiefel und Schutzkleidung mit chemischer Beständigkeit tragen.



#### Atemschutz :

Bei Einsatz mit Dampfbildung Vollmaske gemäß EN 136 mit Filter (gemäß EN 141 oder EN 14387) tragen. Filtertyp:

B: anorganische Gase und Dämpfe.

Bei Anwendungen mit Aerosolbildung eine EN 140 konforme Halbmaske oder eine EN 136 konforme Vollmaske mit EN 143 konformem Atemfilter vom folgenden Typ tragen:

P2: Partikel, feste und flüssige Aerosole

Es ist möglich, Antidampf-Filter mit Antiaerosol-Filtern zu kombinieren.



#### Thermische Gefahren :

Nicht anwendbar

#### Hygienemaßnahmen :

Dusche und Augenspülflasche bereithalten.

Die persönliche Schutzausrüstung nach jeder Anwendung waschen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition :

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

##### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Klare Flüssigkeit
Farbe	Gelb
Geruch	Nicht anwendbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
reiner pH-Wert	14
pH-Wert bei 10g/l	11,9
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	Nicht verfügbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Dichte	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	1,2
Löslichkeit im Wasser	Im Wasser vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar

##### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### 10.1. Reaktivität

Gefahren in Zusammenhang mit exothermen Reaktionen.

##### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei den empfohlenen Lager- und Nutzungsbedingungen.

##### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Säuren.

##### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Licht, Hitze.

##### 10.5. Unverträgliche Materialien

Leichte und / oder farbige Metalle  
Säuren.

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entwickelt bei Berührung mit Säure Chlorgas.

Es reagiert mit einigen Metallen (Aluminium, Zink...) unter Bildung von Wasserstoff, der entzündbar und/oder explosiv ist, wenn er Feuer fängt.

Diese Angaben gelten für das konzentrierte Produkt. Der Einsatz des verdünnten Produktes muss unter Einhaltung der Hinweise des technischen Datenblattes und des technischen Beraters erfolgen.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

##### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

###### Angaben zu den Stoffen:

Akute Toxizität

Kaliumhydroxid : LD 50 - oral (Ratte) (OECD 425): 333 - 388 mg/kg bw. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhypochlorit : LD 50 - oral (Ratte) > 2.000 mg/kg. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhypochlorit : LD 50 - dermal (Kaninchen) > 2.000 mg/kg. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid : LD 50 - dermal (Ratte) 1.350 mg/kg. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Natriumhydroxid ( 50% ) : Hautkontakt (Ratte) . Ätzend für die Haut - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit : Hautreizung . Ätzend. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Kaliumhydroxid ( 50% ) : Hautreizung . Verursacht schwere Verätzungen. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Natriumhydroxid ( 50% ) : Nach Augenkontakt : . ätzend für die Augen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Kaliumhydroxid ( 50% ) : Irritation der Augen . Gefahr schwerer Verletzungen der Augen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit : Irritation der Augen . Ätzend. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Reizung der Atemwege

Natriumhydroxid ( 50% ) : Reizung der Atemwege . Das Inhalieren dieser Dämpfe reizt die Atemwege. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Sensibilisierung

Kaliumhydroxid : Sensibilisierung der Haut - 24h Affe . Nicht sensibilisierend - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Mutagenität

Natriumhydroxid : . Nicht mutagen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Kaliumhydroxid : (OECD 471): . negativ - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Karzinogenität

Natriumhydroxid : (Mäuse) . Nicht krebserregend - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

###### Angaben zum Gemisch :

Akute Toxizität

. nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**TOP CL**

Code: 0 298 2

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830**

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

Ätzwirkung auf die Haut . Das Gemisch ist nach den Kriterien der Verordnung 1272/2008/EG als hautätzend eingestuft.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Augenätzende Wirkung . Verursacht nach den Kriterien der Verordnung 1272/2008/EG ernsthafte Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut . Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend gemäß Verordnung 1272/2008/EG eingestuft.

Sensibilisierung der Atemwege . Das Gemisch ist gemäß Verordnung 1272/2008/EG nicht als atemwegsreizend eingestuft.

Mutagenität

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen :**

**Nach Hautkontakt :** Ätzend : Verursacht schwere Verätzungen.

**Nach Augenkontakt :** Verursacht schwere Augenschäden.

**Nach Verschlucken :** Verursacht schwere Verätzungen im Mund und im Verdauungstrakt.  
Gefahr der Perforation der Verdauungswege.

**Nach Einatmen :** Kann eine Atemwegsreizung verursachen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. à 12.4. Toxizität - Persistenz und Abbaubarkeit - Bioakkumulationspotenzial - Mobilität im Boden****Angaben zu den Stoffen:**

Akute Toxizität

Natriumhydroxid : LC 50 - 96 h Fische (Gambusia affinis) 35 - 189 mg/L. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhypochlorit : EC 50 - 48h Wirbellose Meerestiere 0,01 - 0,1 mg/L. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % -

Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Kaliumhydroxid : LC 50 - 24h Fische 80 mg/L. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Abbaubarkeit

Natriumhydroxid ( 50% ) : Biologische Abbaubarkeit aerobe . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Biologische Abbaubarkeit (anaerobe) . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

---

Natriumhydroxid ( 50% ) : Halbwertszeit Luft 13 Sekunden. Abbauprodukt = Natriumcarbonat - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten  
Natriumhydroxid ( 50% ) : Wasser. . Sofortige Ionisation; Abbauprodukt = Salze - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten  
Natriumhydroxid ( 50% ) : Boden . Ionisation / Neutralisation - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Bioakkumulation

Natriumhydroxid ( 50% ) : . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Mobilität

Natriumhydroxid ( 50% ) : Luft . Sofortiger Abbau - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Wasser. . Hohe Löslichkeit und Mobilität - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Boden/Sediment . Hohe Löslichkeit und Mobilität; Verunreinigung des Grundwassers bei Regen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

#### **Angaben zum Gemisch :**

Akute Toxizität

Fische . Um Versuche an Wirbeltieren auf ein Minimum zu beschränken, wurde der Test zur Bestimmung der akuten Ökotoxizität für Fische nicht durchgeführt.

EC 50 - 48Stunden Daphnien (Daphnia magna) (OECD 202): > 1 mg/L. Das Produkt wurde nicht getestet. Die Informationen stammen von Produkten mit analoger Struktur oder Zusammensetzung.

Algen . Ein Test zur Bestimmung der akuten Ökotoxizität für Algen ist nicht aussagekräftig: Natriumhypochlorit kann bei durchgehender Beleuchtung (zwingende Testbedingung) nicht getestet werden.

CHRONISCHE TOXIZITÄT

. Keine verfügbare Daten.

Abbaubarkeit

. Keine verfügbare Daten.

Bioakkumulation

. Keine verfügbare Daten.

Mobilität

. Keine verfügbare Daten.

#### **Schlussfolgerung :**

Das Gemisch ist gemäß Verordnung 1272/2008/EG als umweltgefährdend eingestuft.

**Wassergefährdungsklasse: 1**

#### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als PBT oder vPvB bewertet wird.

#### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

## TOP CL

Code: 0 298 2

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

#### **Behandlung des Gemischs :**

Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

Einhalten der geänderte Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle sowie der Entscheidung 2000/532/EG (zuletzt geändert durch die Entscheidung 2014/955/EG), in der als gefährlich eingestufte Abfälle, die bei einer zugelassenen Stelle abgegeben werden müssen, aufgelistet sind.

#### **Entsorgung des Verpackungsmaterials:**

Verpackungsbehälter gründlich mit Wasser spülen und das Abwasser wie den entsprechenden Abfall behandeln.

Einhalten der geänderte Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle sowie der Entscheidung 2000/532/EG (zuletzt geändert durch die Entscheidung 2014/955/EG), in der als gefährlich eingestufte Abfälle, die bei einer zugelassenen Stelle abgegeben werden müssen, aufgelistet sind.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **LANDTRANSPORT :**

Rail/Route (RID/ADR)

UN-Nummer : 1719

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid+Natriumhydroxid+Natriumhypochlorit)

Transportgefahrenklassen : 8

Verpackungsgruppe : II

Kemler-Zahl : 80

Bezeichnung des Gutes : 8



Tunnelcode : E

Umweltgefahren : ja (Natriumhypochlorit)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Information

Begrenzte Menge (LQ) : 1L

#### **SEETRANSPORT :**

IMDG

UN-Nummer :1719

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid+Natriumhydroxid+Natriumhypochlorit)

Transportgefahrenklassen : 8



Verpackungsgruppe : II

Meeresschadstoff : ja (Natriumhypochlorit)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Information

EMS-Nummer : F-A, S-B

Begrenzte Menge (LQ) : 1L

**TOP CL**

Code: 0 298 2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Version 6.0.0

Aktualisierungsdatum: 03/01/19

Druckdatum : 04/06/19

---

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code :

Nicht betroffen

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **Vorschriften in Bezug auf Gefahren in Zusammenhang mit größeren Unfällen :**

Seveso-III-Richtlinie (2012/18/CE) : E2

#### **Vorschriften in Bezug auf Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung der Stoffe oder Gemische :**

Geänderte Verordnung 1272/2008/EG

#### **Abfallvorschriften :**

Richtlinie 2008/98/EG, geändert durch die Richtlinie 2015/1127/EG

Entscheidung 2014/955/EG, in der als gefährlich eingestufte Abfälle aufgelistet sind.

#### **Arbeitnehmerschutz :**

Richtlinie 98/24/EG vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

**Verordnung Nr. 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG :** Nicht anwendbar

**Geänderte Verordnung Nr. 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen :** Nicht anwendbar

#### **Verordnung (EG) Nr 648/2004 :**

Gemäß den geltenden Vorschriften bezüglich Reinigungsmittel: Verordnung (EG) Nr. 648/2004.

Ein Datenblatt über die Inhaltsstoffe steht dem medizinischen Personal bei schriftlicher Anfrage kostenfrei zur Verfügung.

Enthält:

< 5% Bleichmittel auf Chlorbasis, Polycarboxylate

Desinfizierend

#### **Nationale Vorschriften Deutschland - Lagerklasse**

Lagerklasse . LGK : 8A (TRGS 510)

Den nationalen und lokalen Gesetze einhalten.

### 15.2. Chemische Sicherheitsbewertung

nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**TOP CL**

Code: 0 298 2

## **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830**

**Version 6.0.0**

**Aktualisierungsdatum: 03/01/19**

**Druckdatum : 04/06/19**

---

Dieses Datenblatt ergänzt die technischen Anwendungshinweise, ersetzt sie jedoch nicht. Die hier angegebenen Informationen stützen sich auf den aktuellen Stand unserer Erkenntnisse in Bezug auf das entsprechende Produkt und werden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die Aufmerksamkeit der Anwender wird außerdem besonders auf eventuelle Risiken gezogen, welche durch einen unsachgemäßen Gebrauch des Produktes entstehen könnten. Das Datenblatt entbindet den Anwender nicht davon, alle Vorschriften und Regelungen, welche seinen Aktivitätsbereich betreffen, zu kennen und anzuwenden. Er übernimmt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung der Vorsichtsmaßnahmen, die mit dem Einsatz des Produktes verbunden sind. Alle angegebenen Regelungen und Vorschriften sollen dem Anwender lediglich bei der Erfüllung und Einhaltung seiner Verpflichtungen, die durch den Einsatz eines Produktes entstehen, helfen.

Diese Aufzählung erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Sie entbindet den Anwender nicht von seiner Pflicht, sich davon zu überzeugen, dass nicht auch andere als hier bereits angegebene Verpflichtungen entstehen, die durch den Besitz und den Gebrauch des Produktes begründet sind und für deren Einhaltung er die alleinige Verantwortung trägt.

**Gegenüber der vorherigen Version geänderte/r Abschnitt/e :**

Nicht betroffen

**Aufzählung der H-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird :**

H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 : Kann die Atemwege reizen.

H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Quelle der Hauptangaben, die bei der Erstellung des Datenblattes verwendet wurden :**

Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

**Stand :**

Version 6.0.0

Annulliert und ersetzt die vorherigen Versionen .