

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 1 von 14

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

KickOff

UFI: 984J-7G9K-M724-00KA

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Schimmelpilzentferner, Fungizid

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Silipainter GmbH	
Straße:	Am Sandthof 7a	
Ort:	D-47574 Goch	
Telefon:	+49 (0)2823/ 9287078	Telefax: +49 (0)2823/ 9287079
E-Mail:	info@silipainter.eu	
Ansprechpartner:	Herr Jörg Nass	Telefon: +49 (0)2823/ 9287078
E-Mail:	info@silipainter.eu	

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0) 30 19240 Berlin, Notrufnummer Deutschland  
+31 (0) 30 274 8888 Notrufnummer Niederlande

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Natriumhypochloritlösung <10 % Cl aktiv

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-14-alkyldimethyl, Chloride

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 2 von 14

#### Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.
--------	--

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv			10 - < 15 %
	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H318 H400 H410 EUH031			
85409-22-9	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-14-alkyldimethyl, Chloride			1 - < 5 %
	287-089-1			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H318 H400 H410			
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge			< 1 %
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314			

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

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 3 von 14

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7681-52-9	231-668-3	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = > 10,5 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 20000 mg/kg; oral: LD50 = 1100 mg/kg M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=1 EUH; EUH031: >= 5 - 100	
85409-22-9	287-089-1	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-14-alkyldimethyl, Chloride	1 - < 5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg M acute; H400: M=10	
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge	< 1 %
		oral: LD50 = 333 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	

#### Weitere Angaben

TWD (tacile warnings of danger), CRF (child-resistant fastening)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### Nach Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Sofort ärztlichen Rat einholen. Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

##### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

##### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.  
Lungenödem Prophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 4 von 14

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend; Gase/Dämpfe, giftig; NaOH

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Das Produkt selbst brennt nicht.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wassersprühstrahl verwenden, um Behälter zu kühlen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. (Naturfaser (z.B. Baumwolle), Textilien)

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

##### **Einsatzkräfte**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Kanalisation abdecken. Mit viel Wasser verdünnen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

##### **Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Ungeeignetes Material zum Aufnehmen: Sägemehl

Mischen mit brennbaren Stoffen/zum Beispiel Naturfaser (z.B. Baumwolle) unbedingt verhindern.

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

##### **Für Reinigung**

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

##### **Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 5 von 14

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

- Siehe Abschnitt 8.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden.
- Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Vermeiden von: Aerosolerzeugung/-bildung
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
- Verschüttete Mengen sofort beseitigen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Überdrucksicherung erforderlich

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

- Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

- Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500
- In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
- Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden
- Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
- Hautschutzplan erstellen und beachten!

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

- Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen.
- Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
- Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Bei Transport oder Lagerung müssen Verschlüsse mit Entlüftungseinrichtung für die Behälter benutzt werden. Durch die Zersetzung entsteht Sauerstoff. Dieser würde sonst zu einer Berstgefahr führen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

- Zu beachten: TRGS 510
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Nicht zusammen lagern mit: Säuren, Oxidationsmittel
- Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. (Naturfaser (z.B. Baumwolle), Textilien)

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

- Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.
- Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Lagertemperatur 15°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Biozidprodukte (Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte

**KickOff**

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 6 von 14

Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind)  
 Verwendung nur in Industrieanlagen und zu gewerblichen Zwecken.  
 Allzweckoberflächenreinigungsmittel AISE-P314 Surface disinfectant; Manual process

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
7782-50-5	Chlor	0,5	1,5		1(l)	

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 %
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 %
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m <sup>3</sup>
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	
	Süßwasser	0,00021 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00026 mg/l
	Meerwasser	0,000042 mg/l
	Sekundärvergiftung	11,1 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	4,69 mg/l

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 7 von 14

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166  
Korbbrille

##### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374, Kategorie 3  
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)  
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

bei permanentem Kontakt

Dicke des Handschuhmaterials :  $\geq 0,35$  mm  
Durchdringungszeit (maximale Tragezeit) :  $\geq 8$  Stunde(n)

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Ungeeignetes Material: Leder, dicker Stoff

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (laugenbeständig)  
Schutzschürze, Gummistiefel

##### Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Kombinationsfiltergerät B-P2 / P3 (Farbe grau - weiß)

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät)

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

##### Thermische Gefahren

keine/keiner

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	stechend, Chlor

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	96-99 °C
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

#### Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

#### Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 8 von 14

Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert (bei 20 °C):	12
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	2,6 mPa·s
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	
Es liegen keine Informationen vor.	
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,13 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

#### **9.2. Sonstige Angaben**

##### **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

##### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

##### **Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1. Reaktivität**

Reaktion: Säure --> Bildung von: Chlor (Cl<sub>2</sub>)  
Oxidationsmittel

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Salz kann als Pentahydrat erhalten und getrocknet werden, zersetzt sich aber durch Reibung, Wärme und organische Stoffe explosiv.

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**



### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 9 von 14

Exotherme Reaktion mit: Säure  
 Reaktion: Salpetersäure -> Gase/Dämpfe, giftig (Chlor (Cl<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>))

Explosionsgefahr mit: Amine, Ameisensäure, Ethylenimin (Aziridin), Methanol, Substanz, organisch, Oxalsäure, Phenylacetonitril

Exotherme Reaktion mit: Reduktionsmittel (Hitze --> Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.)

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Lichteinwirkung, Wärmestrahlung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel  
 Ammoniaklösung  
 Metalle (Monel: Kupfer, Nickel, Eisen.)

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor, Sauerstoff, ClCN

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Die Wirkungsweise wässriger Lösungen wird in erster Linie von ihrem pH-Wert bestimmt, da hiervon der Anteil der verschiedenen aktiven Chlorformen abhängig ist.  
 pH-Wert <2 Chlor (Cl<sub>2</sub>)  
 pH-Wert 2-7,5 HClO  
 pH-Wert >7,5 Hypochlorite-Ionen

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv				
	oral	LD50 1100 mg/kg	Ratte	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 20000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1978)	OECD Guideline 402
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50 > 10,5 mg/l	Ratte	Study report (1962)	OECD Guideline 403
85409-22-9	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-14-alkyldimethyl, Chloride				
	oral	ATE 500 mg/kg			
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge				
	oral	LD50 333 mg/kg	Ratte	Fund. Appl. Toxicol., 8, 97-100 (1987)	OECD Guideline 425

##### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Verursacht schwere Augenschäden.

##### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Testergebnisse: OECD 406

##### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**KickOff**

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 10 von 14

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,05	96 h	different fish species	Publication (1978) Public available literature. No guidelin
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,036	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013) OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,141	48 h	Daphnia magna	Study report (2009) OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,062	15 d	Brevoortia tyrannus	Publication (1980) Organisms were exposed to cooling waters
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,015	21 d	V. iris	Environmental Toxicology and Chemistry, 21 d long-term toxicity to mussel test.
	Akute Bakterientoxizität	(563 mg/l)		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2013) OECD Guideline 209
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge					
	Akute Fischtoxizität	LC50	80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	-3,42

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 11 von 14

#### Weitere Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.: nicht relevant

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Mit Natriumsulfit, Natriumpyrosulfit oder Natriumthiosulfat reduzieren

##### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

061301 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen a. n. g.; anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide; gefährlicher Abfall

##### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150202 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung; Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwerten.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9
Sondervorschriften:	521
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 12 von 14

<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9
Sondervorschriften:	521
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

#### Seeschiffstransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	HYPOCHLORITE SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8
Marine pollutant:	P
Sondervorschriften:	274, 900
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-A, S-B
Trenngruppe:	8 - hypochlorites

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	HYPOCHLORITE SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	851
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	855
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 3

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 13 von 14

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

#### Zusätzliche Hinweise

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle  
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien  
Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV  
Biozid Registriernummer: N-102370

#### Zusätzliche Hinweise

Deutschland:  
TRGS 201, TRGS 220, TRGS 400, TRGS 500, TRGS 509, TRGS 510, 555, 600, 900  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide  
Aktivchlor: 75 mg/g  
Benzalkonium chloride: 5 mg/g

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Informationen für Beschäftigte), DGUV Information 213-079, Merkblatt M 050  
Säuren und Laugen, DGUV Information 213-070, Merkblatt M 004

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv  
Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
EC50: Effectice concentration, 50 percent  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

### KickOff

Überarbeitet am: 09.12.2021

Seite 14 von 14

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Auf Basis von Prüfdaten
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*