

SICHERHEITSDATENBLATT



[gemäß 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **buraton® CL surface**

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

Identifizierte Anwendungen: Reinigung und Desinfektion von Oberflächen, die auch mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Abgeratene Anwendungen: wurden nicht bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: **Schülke & Mayr GmbH**

Adresse: Robert-Koch-Str. 2, 22851 Norderstedt, Deutschland

Telefon: +49 (0)40/ 52100-0

Telefax: +49 (0)40/ 52100318

E-Mailadresse der sachkundigen Person: reachpolska.sm@schuelke.com

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin: 030 / 30686 790

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 2 H411

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort

**GEFAHR**

Auf dem Etikett aufgeführte gefährliche Inhaltsstoffe

Enthält: Natriumhydroxid; Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv.

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Gummi-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.

P305+P351+P338+310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt anrufen.

SICHERHEITSDATENBLATT



Zusätzliche Information

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

2.3 Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung. Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

CAS-Nummer: 7681-52-9 EG-Nummer: 231-668-3 Index-Nummer: 017-011-00-1 REACH-Nummer: Stoff von der Registrierung ausgenommen	<u>Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv</u> Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1), EUH031 ¹⁾ <u>spezifische Konzentrationsgrenzen:</u> EUH031: C ≥ 5 %	4,7%
CAS-Nummer: 1310-73-2 EG-Nummer: 215-185-5 Index-Nummer: 011-002-00-6 REACH-Nummer: 01-2119457892-27-XXXX	<u>Natriumhydroxid</u> Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314 <u>spezifische Konzentrationsgrenzen:</u> Eye Irrit. 2 H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2 H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	< 1%

¹⁾ Zusätzlicher Gefahrenhinweis.

Vollständiger Text der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Mit Produkt verunreinigte Haut mit Wasser gründlich waschen. Einen sterilen Verband anlegen. Sofort den Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Verunreinigte Augen mindestens 10 Minuten lang bei weit geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser spülen, starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung. Nicht gereiztes Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Einen sterilen Verband anlegen. Sofort den Augenarzt rufen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Den Mund mit Wasser spülen, dann ca. 0,5 L Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Sofort den Arzt konsultieren, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen: Die betroffene Person an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei beruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es wurden keine anderen als die sich aus der Einstufung ergebenden Nebenwirkungen festgestellt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen. Symptomatisch behandeln.

SICHERHEITSDATENBLATT



ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen der Zubereitung können schädliche Gase entstehen, die Kohlenoxide, Chlor, Chlordioxid, Chlorwasserstoff und andere nicht identifizierte Produkte der thermischen Zersetzung enthalten. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden - sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall typische allgemeine Schutzmaßnahmen beachten. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Durch Brand oder hohe Temperatur gefährdete Behälter können explodieren (Druckanstieg infolge der Zersetzung von Natriumhypochlorit). Gefährdete Behälter mit Sprühwasser aus sicherer Entfernung kühlen. Das Löschwasser nicht in Oberflächen-, Grundwasser und Kanalisation gelangen lassen. Gebrauchte Löschmittel sammeln.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Unbefugte von dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Folgen des Ausfalls sollen nur von entsprechend geschultem Personal beseitigt werden. Bei größeren Freisetzungen den gefährdeten Bereich isolieren. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden. Zuständige Rettungsdienste verständigen. Wenn das Produkt in die Kanalisation gelangt, muss das Gemisch ausreichend mit Wasser verdünnt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Die Freisetzungsstelle sichern, so dass das Gemisch in Gewässer und Abwassersystem nicht eindringt, kleinere Mengen mit viel Wasser verdünnen. Dann mit einem flüssigkeitsbindenden Material (z.B.: universales Bindematerial) zuschütten und in einen gekennzeichneten Abfallbehälter aufsammeln. Gebundenes Material als Abfall betrachten. Die verunreinigte Stelle säubern, den Raum belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung– siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Arbeitsschutz- und Hygienebestimmungen beachten. Bei der Arbeit mit Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Nicht in den Mund gelangen lassen. Mit dem Produkt nicht in der Nähe von Säuren und säurehaltigen Materialien arbeiten – Gefahr der Chlorbildung. Nicht gebrauchte Behälter fest verschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt in kühlen, trockenen und gut belüfteten Räumen, in originalen, fest verschlossenen Behältern aufbewahren. Von Säuren, brennbaren Materialien, Nahrungsmitteln, Getränken, Trinkwasser und Tierfutter sowie unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10.5) fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: -5 bis +25°C. Nach dem Öffnen den Behälter abdichten und in einer aufrechten Position aufbewahren, um den Austritt zu vermeiden. LGK 8B.

SICHERHEITSDATENBLATT



7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine anderen als die im Unterabschnitt 1.2 aufgeführten Anwendungen.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte

Stoff	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Biologischer Grenzwert
Chlor [CAS 7782-50-5]*	1,5 mg/m ³	1,5 mg/m ³	-

* Angaben für Zersetzungsprodukt Natriumhypochlorit

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBl Heft 1/2006 S. 41-55, GMBI 2021, S. 471 [Nr. 21] (v. 24.03.2021)

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2021, S. 34 [Nr. 2] v. 13.1.2021

Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsauberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich sind und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

DNEL

DNEL	Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv [CAS 7681-52-9]	
	Arbeiter	Verbraucher
oral, Langzeit, lokal	-	0,26 mg/kg/Tag
dermal, Langzeit, lokal	0,5% KG	0,5% KG
inhalativ, Kurzzeit, systemisch und lokal	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³
inhalativ, Langzeit, systemisch und lokal	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

DNEL	Natriumhydroxid [CAS 1310-73-2]	
	Arbeiter	Verbraucher
inhalativ, Langzeit, lokal	1 mg/m ³	1 mg/m ³

PNEC

PNEC	Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv [CAS 7681-52-9]
Süßwasser	0,21 µg/l
Meerwasser	0,042 µg/l
Sporadische Freisetzung	0,26 µg/l
Kläranlagen	0,03 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine Arbeitsschutz- und Hygienebestimmungen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und nicht rauchen. Vor den Pausen und am Arbeitsende Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Schutzcreme anwenden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT



Für ausreichende allgemeine und lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, um das Konzentrationsniveau der Schadstoffe in der Luft unterhalb der empfohlenen Grenzwerte zu halten. Bei Spritzgefahr während der Arbeit mit ätzenden Stoffen sollten in der Nähe der Arbeitsplätze (entfernt nicht mehr als 20m in der Horizontalen) entsprechende Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden. Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor Wiedergebrauch waschen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Die Notwendigkeit der Anwendung und die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung sollten die Art der Gefährdung durch das Produkt, die Bedingungen am Arbeitsplatz und die Handhabung des Produkts berücksichtigen. Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den in der Verordnung (EU) 2016/425 (in der jeweils gültigen Fassung) und in den entsprechenden Normen enthaltenen Anforderungen genügen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen. Verschmutzte oder beschädigte persönliche Schutzausrüstung muss sofort ersetzt werden.

Hand- und Körperschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen. Empfohlenes Material: Latex. Für den Kurzzeitkontakt Handschuhe von Schutzindex Klasse 2 oder höher verwenden (Durchbruchzeit > 30 Min). Für den längeren Kontakt Schutzhandschuhe von Schutzindex Klasse 6 (Durchbruchzeit > 480 Min.) verwenden. Schutzkleidung tragen.



Bei der Verwendung der Schutzhandschuhe für den Kontakt mit chemischen Produkten soll man sich dessen bewusst sein, dass die angegebenen Schutzindex Klassen und die entsprechenden Durchbruchzeiten nicht die tatsächliche Schutzzeit am gegebenen Arbeitsplatz bedeuten. Diese Schutzzeit wird durch viele Faktoren wie Temperatur, Einwirkung anderer Stoffe u.a. beeinflusst. Es wird empfohlen, Handschuhe regelmäßig zu wechseln und sofort zu ersetzen, wenn irgendwelche Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Veränderung des Aussehens (Farbe, Elastizität, Form) sichtbar sind. Zu beachten sind die Anweisungen des Herstellers nicht nur zur Verwendung der Schutzhandschuhe, sondern auch zu ihrer Reinigung, Wartung und Aufbewahrung. Wichtig ist auch richtiges Ausziehen der Handschuhe, so dass die Hände nicht verunreinigt werden.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.



Atemschutz

Bei Entstehung der Dämpfe sind Aufnahmegeräte oder Aufnahme-Filter-Geräte von entsprechender Schutzklasse anzuwenden (Klasse 1/Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,1%; Klasse 2/ Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,5%; Klasse 3/ Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 1%). Bei einer Sauerstoffkonzentration von $\leq 19\%$ und/oder einer Konzentration des toxischen Stoffes in der Luft von höchstens $\geq 1,0\%$ des Volumens sind isolierende Geräte anzuwenden.

Thermische Gefahren

Keine.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden, nicht in die Kanalisation eindringen lassen. Mögliche Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssigkeit
Farbe:	gelblich
Geruch:	charakteristisch für Chlor
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-15 ÷ -18°C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	97 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar, Produkt ist nicht brennbar

SICHERHEITSDATENBLATT



Zündtemperatur:	nicht anwendbar, Produkt ist nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	12 (20 °C)
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Löslichkeit:	mischbar mit Wasser
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht bestimmt
Dampfdruck:	25 hPa (20 °C, 13%-Lösung NaOCl)
Dichte und/oder relative Dichte:	1,07 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Flüchtige organische Verbindungen:	0%
------------------------------------	----

Das Produkt hat eine bleichende Wirkung, es kann das Gewebe verfärben.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist reaktiv. Es kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Es unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation. Siehe auch Abschnitt 10.3-10.5.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bis 25°C stabil. Bei längerer Einwirkung von Temperaturen über 25°C zersetzt es sich.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Im Kontakt mit Säuren oder nach Erhitzen setzt es giftige Gase (Chlor) frei - eine stark exotherme Reaktion. Im Kontakt mit Metallen wie Aluminium, Kupfer, Eisen, Nickel und Magnesium entsteht explosiver Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erwärmung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Das Produkt nicht schütteln, da es seine Haltbarkeit verringert. Nicht mit anderen Produkten mischen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Konzentrierte und verdünnte Säuren und saure Materialien, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, pulverförmige Metalle, Ammoniak und Ammoniumionen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor, Chlordioxid, Chlorwasserstoff. Es können bei Temperatur über 25°C Sauerstoff, bei Temperatur über 35°C Chlor und bei 100°C Chlordioxid freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Toxizität der Komponenten

Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv [CAS 7681-52-9]

LD ₅₀ (oral, Ratte):	8,91 g Chlor/kg
LD ₅₀ (dermal, Kaninchen):	> 10 g Chlor /kg
LC ₅₀ (inhalativ, Ratte):	> 10,5 mg Chlor /l

Natriumhydroxid [CAS 1310-73-2]

LD ₅₀ (intraperitoneal, Maus)	40 mg/kg
LDL ₀ (oral, Kaninchen):	500 mg/kg
LD ₅₀ (dermal, Kaninchen):	1350 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT



Toxizität des Gemisches

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nach Hautkontakt: Rötung, Verätzungen, Blasen, Nekrose.

Nach Augenkontakt: Rötung, Tränenfluss, Brennen, Verätzungen, Schmerzen, Risiko irreversibler Augenschäden.

Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Verätzungen von Mund, Rachen und Speiseröhre, Risiko der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Risiko der Perforation der Nasenhöhle; Längere Exposition kann Lungenödem verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Angaben.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Keine Angaben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine.

SICHERHEITSDATENBLATT



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität der Komponenten

Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv [CAS 7681-52-9]

Toxizität für Fische LC ₅₀	0,032 mg/l
Toxizität für Fische NOEC	0,04 mg/l
Toxizität für Krebstiere EC ₅₀	0,026 mg/l/48h
Toxizität für Krebstiere NOEC	0,007 mg/l
Toxizität für Algen EC ₅₀ /NOEC	0,0021 mg/l

Natriumhydroxid [CAS 1310-73-2]

Toxizität für Fische LC ₅₀	125 mg/l/96h
Toxizität für Krebstiere LC ₅₀	100 mg/l/48h

Toxizität des Gemisches

Das Produkt ist sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt zersetzt sich in Chlor und Wasser. Die im Produkt enthaltenen Wirkstoffe werden zu mindestens 90% biologisch abgebaut.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Angaben für die Komponenten

Natriumhypochloritlösung 4,5 % Cl aktiv [CAS 7681-52-9]

Kein Bioakkumulationspotenzial.

Natriumhydroxid [CAS 1310-73-2]

Eine Bioakkumulation ist aufgrund der hohen Löslichkeit des Stoffes in Wasser nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist im Boden mobil, mit Wasser mischbar und verbreitet sich in der Wasserumwelt. Mobilität der Komponenten ist abhängig von ihren hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die im Produkt enthaltenen Stoffe werden nicht als PBT oder vPvB beurteilt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft. Es sind andere schädliche Wirkungen des Stoffes auf die Umwelt in Betracht zu ziehen (z. B. der Einfluss auf die globale Erwärmung).

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Gemisch: Bei der Entsorgung geltende aktuelle Vorschriften beachten, nicht in die Kanalisation entsorgen. Restmengen in Originalbehältern lagern. Nicht mit Säuren oder anderen sauren Abfällen mischen. Das Abfallprodukt einer geeigneter Abfallentsorgungsanlage zuführen. Abfallschlüsselnummer soll am Ort der Herstellung festgestellt werden. Vorgeschlagene Abfallschlüsselnummer: 16 03 03* (anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten) oder 20 01 29* (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten).

SICHERHEITSDATENBLATT



Hinweise zum Verpackungsmaterial: Wiederverwertung / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltenden Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenentleerte Verpackungen. Mit anderen Abfällen nicht mischen. Vorgeschlagene Abfallschlüsselnummer für nicht gereinigte Verpackungen: 15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1791

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

HYPOCHLORITLÖSUNG

14.3 Transportgefahrenklassen

8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Das Gemisch ist umweltgefährlich nach den Kriterien der Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Beim Umgang mit der Ladung persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Zusätzliche Information

ADR:	Begrenzte Mengen:	5 L
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80
IMDG:	Umweltgefährlich / marine pollutant:	ja / yes



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EW.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

SICHERHEITSDATENBLATT



Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

Verordnung (EU) Nr. 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Beurteilung chemischer Sicherheit für das Gemisch ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Text der H-Sätze gemäß Abschnitt 3:

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut Kat. 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch Kat. 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung Kat. 1
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische Kat. 1
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1A
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kat. 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung Kat. 2
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe.
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
DNEL	Expositionshöhe, unterhalb der der Stoff die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt
PNEC	Prognostizierte Konzentration ohne Auswirkungen
NOEC	Wirkungskonzentration, bei der keine schädlichen Befunde beobachtet werden.

Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich dessen Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzeinweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller gelieferten Sicherheitsdatenblattes, der Literaturangaben, Online-Datenbanken und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

Klassifizierung und Verfahren zur Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung 1272/2008/EG (CLP) und späteren Fassungen.

Skin Corr. 1B H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1 H318	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1 H400	Berechnungsmethode

SICHERHEITSDATENBLATT



Aquatic Chronic 2 H411 Berechnungsmethode

Zusätzliche Angaben

Aktualisierungsdatum: 29.03.2021

Version: 3/DE

Änderungen: Abschnitte: 1,2,8,9,11,12,14,15,16.

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeitig zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.