

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Version 1.0

Druckdatum 26.07.2024

Überarbeitet am / gültig ab 21.04.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : CHLOORSTABIL BE-REG-00257
Stoffname : Natriumhypochloritlösung
INDEX-Nr. : 017-011-00-1
CAS-Nr. : 7681-52-9
EG-Nr. : 231-668-3
REACH Status : Die Inhaltsstoffe des Produktes sind registriert oder ausgenommen von der Registrierungspflicht gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Biozidprodukt
Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag N.V.
Nijverheidslaan 38
BE 8540 Deerlijk
Telefon : +32 (0)56 77 6944
Telefax : +32 (0)56 77 5711
Email-Adresse : info@brenntag.be
Verantwortliche/ausstellen de Person : Master Data Administration

Firma : Brenntag Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL 3316 BM Dordrecht
Telefon : +31 (0)78 65 44 944
Telefax : +31 (0)78 65 44 919
Email-Adresse : info@brenntag.nl
Verantwortliche/ausstellen de Person : Master Data Administration

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Belgien: Antigift-Center - Brüssel TEL: +32(0)70/245.245

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Niederlande: Nationales Giftinformations-Center – Bilthoven
 TEL: +31(0) 88 755 8000 (Nur zum Zwecke der Information
 medizinischen Personals bei akuten Intoxikationen)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	---	H290
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	---	H314
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	---	H318
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend	Kategorie 1	---	H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Kategorie 2	---	H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Sicherheitshinweise

Prävention	:	P273 P280	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion	:	P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 + P310 P390	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Natriumhypochloritlösung

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische
Charakterisierung : Wässrige Lösung

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Natriumhypochloritlösung			
INDEX-Nr. : 017-011-00-1	>= 10 - < 20	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 7681-52-9		Skin Corr.1B	H314
EG-Nr. : 231-668-3		Eye Dam.1	H318
EU REACH- : 01-2119488154-34-xxxx		Aquatic Acute1	H400
Reg. Nr.		Aquatic Chronic1	H410
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10	EUH031
		M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	
Natriumhydroxid			
INDEX-Nr. : 011-002-00-6	>= 0,5 - < 1	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314
EG-Nr. : 215-185-5		Eye Dam.1	H318
EU REACH- : 01-2119457892-27-xxxx		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	
Reg. Nr.		Skin Irrit. 2; H315	
	0,5 - < 2 %		
	Eye Irrit. 2; H319		
	0,5 - < 2 %		
	Skin Corr. 1A; H314		
	>= 5 %		
	Skin Corr. 1B; H314		
	2 - < 5 %		

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Reizung oder bei schwerwiegender Einwirkung Arzt aufsuchen
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Unvollständige Verbrennung kann zur Bildung giftiger Pyrolyseprodukte führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Chlor, Chlorwasserstoffgas, Chloroxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Weitere Hinweise : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Atemschutz tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Rutschgefahr bei verschüttetem Produkt. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Behälter nicht gasdicht verschließen.

Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter nicht gasdicht verschließen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit alkalischerem Boden aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem Behälter mit Entlüftung aufbewahren. Geeignete Behältermaterialien: Polyethylen; Polyvinylchlorid; Ungeeignete Behältermaterialien: Eisen; Kupfer; Aluminium; Rostfreier Stahl

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen. An einem kühlen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL

Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung : 3,1 mg/m³

DNEL

Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung : 1,55 mg/m³

DNEL

Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Hautkontakt : 0,5 %

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung : 1,55 mg/m³

DNEL

Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Akute - systemische Wirkungen, Einatmung : 3,1 mg/m³

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken : 0,26 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser : 0,21 µg/l

Meerwasser : 0,042 µg/l

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Abwasserreinigungsanlage (STP)	:	4,69 mg/l
Sporadische Freisetzung	:	0,26 µg/l
Boden Exposition wird nicht erwartet.	:	
Meeressediment Exposition wird nicht erwartet.	:	
Süßwassersediment Exposition wird nicht erwartet.	:	
Sekundärvergiftung	:	11,1 mg/kg Nahrung

Inhaltsstoff:	Natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung	:	1,0 mg/m ³
DNEL Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung	:	1,0 mg/m ³

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Belgium. OEL, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
2 mg/m³

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Belgium. OEL, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
2 mg/m³

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Belgium. OEL, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
2 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Hinweis : Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen.
Atemschutz gemäß EN141.
Empfohlener Filtertyp:
Kombinationsfilter:B-P2
Kombinationsfilter:B-P3
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Hinweis : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Polyvinylchlorid
Durchbruchzeit : 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Polychloropren
Durchbruchzeit : 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Augenschutz

Hinweis : Schutzbrillen

Haut- und Körperschutz

Hinweis : alkalibeständiger Schutzanzug

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	:	Keine Daten verfügbar
Physikalischer Zustand	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	reizend
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -16 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	Zersetzung am Siedepunkt
Entzündlichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	> 12,5 Konzentration: 100 %
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Auflösungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: -3,42 (20 °C)
Dispersionsstabilität	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	17 hPa (20 °C)
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,22 g/cm ³ (20 °C)

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften
Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Zersetzt sich beim Erhitzen.
Zersetzt sich unter Lichteinwirkung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Mit Säuren kann Chlorgas entstehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.UV-Licht vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren, Ammoniumverbindungen, Essigsäureanhydrid, Organische Materialien, Wasserstoffperoxid, Metallsalze, Kupfer, Nickel, Eisen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Chlorwasserstoffgas, Chlor, Chloroxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten für das Produkt

Akute Toxizität

Oral

Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Einatmen

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Haut

Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Reizung**Haut**

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Augen

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Sensibilisierung

Ergebnis : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Mutagenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Teratogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Nicht anwendbar,

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
----------------------	---------------------------------	--------------------------

Akute Toxizität

Oral

LD50 : > 1100 mg/kg (Ratte; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50 : > 10,5 mg/l (Ratte; 1 h; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

LD50 : > 20000 mg/kg (Kaninchen; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Reizung

Haut

Ergebnis : ätzende Wirkungen (Mensch)

Augen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden. (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Buehler Test; Meerschweinchen) (OECD Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
 Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
 In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
 Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
 Reproduktionstoxizität : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Gentoxizität in vitro

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Ergebnis : negativ (Ames test; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471)
nicht eindeutig (Chromosomenaberrationstest in vitro; Fibroblasten von Chinesischem Hamster) (OECD Prüfrichtlinie 473)

Gentoxizität in vivo

Ergebnis : negativ (Chromosomenaberrationstest in vivo; Maus) (OECD Prüfrichtlinie 474)
negativ (Chromosomenaberrationstest in vivo; Maus) (OECD Prüfrichtlinie 475)
nicht eindeutig (Effekte auf die Spermienmorphologie und die Keimzellmikrokerne; Maus)

Teratogenität

NOAEL : 5,7 mg/kg
Teratog. (Ratte)Testsubstanz
Chlor

Reproduktionstoxizität

NOAEL : 5 mg/kg
Eltern (Ratte)(Oral)Wirkung auf die Fruchtbarkeit
Testsubstanz
Chlor

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Einatmung : Zielorgane: Atmungssystem
Kann die Atemwege reizen.
Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

NOAEL : 50 mg/kg
(Ratte)(Oral; 90 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 408)

Aspirationsgefahr

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2

Akute Toxizität**Oral**

Keine gültigen Daten verfügbar.

Einatmen

Keine gültigen Daten verfügbar.

Haut

Keine gültigen Daten verfügbar.

Reizung**Haut**

Ergebnis : Stark ätzend (Kaninchen) (Keine Richtlinie angewendet)

Augen

Ergebnis : ätzende Wirkungen (Kaninchen; Testsubstanz: 10% ige Lösung) (OECD Prüfrichtlinie 405) Gleichwertig oder ähnlich zu der OECD-Prüfrichtlinie

Sensibilisierung

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Mensch) (Keine Richtlinie angewendet) Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Keine experimentellen Hinweise auf Kanzerogenität vorhanden.
Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Teratogenität : Keine Daten verfügbar
 Reproduktionstoxizität : Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar,

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Daten für das Produkt

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
----------------------	---------------------------------	--------------------------

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 0,06 mg/l (Salmo gairdneri; 96 h)
 NOEC : 0,04 mg/l (Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch); 96 h)

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 0,141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)

Algen

NOEC : 0,0021 mg/l (Algen; 7 Tage) Süßwasser

Bakterien

EC50 : > 3 mg/l (Belebtschlamm; 3 h)

Chronische Toxizität

Fisch

NOEC : 0,04 mg/l (Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch); 28 d)

Aquatische Invertebraten

NOEC : 0,007 mg/l (Amerikanische Auster (Crassostrea virginica); 15 d)
Meerwasser

M-Faktor

M-Faktor (Akute aquat. Tox.) : 10

M-Faktor (Chron. aquat. Tox.) : 1

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 125 mg/l (Gambusia affinis; 96 h) (Keine Richtlinie angewendet)

LC50 : 145 mg/l (Poecilia reticulata; 24 h) (Keine Richtlinie angewendet)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 40,4 mg/l (Ceriodaphnia (Wasserfloh); 48 h) (Keine Richtlinie angewendet)

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Algen

: Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
----------------------	---------------------------------	--------------------------

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.
Zerfall durch Hydrolyse.
Aquatische Halbwertszeit < 1 Tag

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Inhaltsstoff:	Natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
----------------------	------------------------	--------------------------

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
----------------------	---------------------------------	--------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -3,42 (20 °C)
: Keine Bioakkumulation.

Inhaltsstoff:	Natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
----------------------	------------------------	--------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
----------------------	---------------------------------	--------------------------

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Mobilität

Wasser : Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.
 Boden : Hochmobil in Böden
 Luft : nicht flüchtig (Henrysche Konstante)

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2

Mobilität

Wasser : Sehr gut wasserlöslich.
 Luft : nicht flüchtig
 Boden : Niedriges Adsorptionspotenzial (basierend auf Stoffeigenschaften)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoff: Natriumhypochloritlösung CAS-Nr. 7681-52-9

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Daten für das Produkt

Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Inhaltsstoff: Natriumhypochloritlösung CAS-Nr. 7681-52-9

Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
- Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1791

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : HYPOCHLORITLÖSUNG
RID : HYPOCHLORITLÖSUNG
IMDG : HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 8
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode) 8; C9; 80; (E)

RID-Klasse : 8
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 8; C9; 80

IMDG-Klasse : 8
(Gefahrzettel; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Umweltgefahren

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Umweltgefährdend gemäß ADR : ja
Umweltgefährdend gemäß RID : ja
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Daten für das Produkt

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 3; Eingetragen

EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I : Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 100 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 200 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1
Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 200 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E2: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 500 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E2: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Inhaltsstoff: Natriumhypochloritlösung CAS-Nr. 7681-52-9

EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

EU. REACH,Anhang : Nr. , 3; Eingetragen

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

XVII, Beschränkungen
der Herstellung, des
Inverkehrbringens und
der Verwendung
bestimmter gefährlicher
Stoffe, Zubereitungen
und Erzeugnisse

Nr. , 75; Eingetragen

EU. Richtlinie 2012/18 / : Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 100 Tonnen;
EU (Seveso III) Anhang I Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1:
Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder
Chronisch 1
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 200 Tonnen;
Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1:
Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder
Chronisch 1

Registrierstatus

Natriumhypochloritlösung:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
EINECS	JA	231-668-3
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	KE-31506
ENCS (JP)	JA	(1)-237
ISHL (JP)	JA	(1)-237
NZIOC	JA	HSR003698
IECSC	JA	
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
PHARM (JP)	JA	
VN INV L	JA	
TH INV	JA	55-1-05972
TH INV	JA	2828.90
AU AIICL	JA	

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2

Registrierstatus

Natriumhydroxid:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
EINECS	JA	215-185-5
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	97-1-136
KECI (KR)	JA	KE-31487
ENCS (JP)	JA	(1)-410
ISHL (JP)	JA	(1)-410
NZIOC	JA	HSR001547

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

INSQ	JA	
IECSC	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
VN INVL	JA	
TH INV	JA	2815.11
TH INV	JA	2815.12
TH INV	JA	55-1-01354
PHARM (JP)	JA	
AU AIICL	JA	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Stoffe wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Anmerkungen in Abschnitt 3.

Abkürzungen und Akronyme

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL	abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	Median-Letalkonzentration
LOAEC	niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	Nicht-länger-Polymer
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing
PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH Zulass.-Nr.	REACH Zulassungsnummer
REACH ZulassAntrK-Nr.	REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
UK REACH Zulass.-Nr.	UK REACH Zulassungsnummer
UK REACH ZulassAntrK-Nr.	UK REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der

CHLOORSTABIL BE-REG-00257

Datenquellen	"Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Methoden verwendet zur Produkteinstufung	: Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
Hinweise für Schulungen	: Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
Sonstige Angaben	: Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.