



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** Natriumchlorit 300 W

· **Artikelnummer:** 6536

· **CAS-Nummer:**
7758-19-2

· **EG-Nummer:**
231-836-6

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119529240-51

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Produkt kann als biozider Wirkstoff gemäß Directive 98/8/EC verwendet werden, wenn eine entsprechende lokale Genehmigung bzw. Registrierung vorliegt.

Chemical product for the water treatment. Chlorine dioxide (CAS-No 10049-04-4) generated in situ from sodium chlorite by acidic activation, by oxidation or electrochemically.

Herstellung

Verteilung

Wasseraufbereitungskemikalie

Papier- und Kartonprodukte - Bleichmittel, Stabilisatoren für Bleichbäder

Labortätigkeiten

Produkte für die Textilherstellung (einschl. Vliesstoffverarbeitung) - Bleichmittel, antistatische Mittel

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Oxidizing agent

Formulierung

Weitere Informationen siehe Anhang - Expositionsszenario

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· **Lieferant:**

Hugo Häffner Vertrieb GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor

· 1.4 Notrufnummer:

Hugo Häffner Vertrieb GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

2 Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Liq. 1

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 1)

**GHS08 Gesundheitsgefahr****STOT RE 2 H373** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.**GHS05 Ätzwirkung****Eye Dam. 1 H318** Verursacht schwere Augenschäden.**GHS09 Umwelt****Aquatic Acute 1 H400** Sehr giftig für Wasserorganismen.**GHS07****Acute Tox. 4 H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**EUH032:** Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.**· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG****Xn; Gesundheitsschädlich****R22-48/22:** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.**Xi; Reizend****R41:** Gefahr ernster Augenschäden.**O; Brandfördernd****R8:** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.**N; Umweltgefährlich****R50:** Sehr giftig für Wasserorganismen.**R32:** Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.**· 2.2 Kennzeichnungselemente****· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme**GHS03****GHS05****GHS07****GHS08****GHS09****· Signalwort Gefahr****· Gefahrenhinweise****H271** Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.**H302+EUH032** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 2)

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· Sicherheitshinweise

- P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT:

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

· vPvB:

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

· CAS-Nr. / Bezeichnung

7758-19-2 Natriumchlorit 25 % in Wasser

· Identifikationsnummer(n):

· EG-Nummer: 231-836-6

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indexnummer: 011-002-00-6 Registrierungsnummer: 01-2119457892-27	Natriumhydroxid C R35 ----- Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	~ 1%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexnummer: 011-005-00-2 Registrierungsnummer: 01-2119485498-19	Natriumcarbonat Xi R36 ----- Eye Irrit. 2, H319	~ 1%
CAS: 7775-09-9 EINECS: 231-887-4 Indexnummer: 017-005-00-9 Registrierungsnummer: 01-2119474389-23	Natriumchlorat Xn R22; O R9; N R51/53 ----- Ox. Sol. 1, H271; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302	~ 1%
CAS: 7758-19-2 EINECS: 231-836-6 Registrierungsnummer: 01-2119529240-51	Natriumchlorit T R24; C R34; Xn R22-48/22; Xi R41; O R8; N R50 R32 ----- Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400	25%

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.
Kleidung vor erneuter Benutzung waschen.

· nach Einatmen:

Beim Einatmen der Dampf aus der thermischen Zersetzung (Chlordioxid)

- an die frische Luft bringen

- Sauerstoff, oder falls erforderlich künstliche Beatmung

- dringend ins Krankenhaus bringen.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.



Ärztlicher Behandlung zuführen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atemnot und Bewußtlosigkeit

Starke Methaemoglobinbildung; unter Umständen mit Blauverfärbung von Lippen, Nase und Fingern

· Hinweise für den Arzt: Nach Verschlucken: Magenspülung unter gastrokopischer Sicht.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Das Produkt selbst brennt nicht.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Schaum

Sand

Löschpulver

Wassersprühstrahl

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Kohlendioxid

Organische Stoffe

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Temperaturen über 150°C wird Sauerstoff frei

Eingetrocknetes Produkt und freigewordener Sauerstoff kann brandfördernd wirken

Gefahr der Bildung giftiger Gase (Chlordioxid)

Gefahr der Überdruckbildung und Berstgefahr bei Zersetzung in abgeschlossenen Behältern und

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 4)

Rohrleitungen

Kontakt mit brennbaren Stoffen kann zur Entzündung führen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemikalienschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Das Gebiet evakuieren.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Personen in Sicherheit bringen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Nicht eintrocknen lassen.

Reste mit viel Wasser wegspülen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

· **Zusätzliche Hinweise:**

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben (Gefahr der Zersetzung).

7 Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Säure-bzw. Laugebeständige Arbeitsschutzkleidung verwenden

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 5)

- Aerosolbildung vermeiden.
Dampf oder Nebel nicht einatmen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) in der Nähe vorsehen.
Für Wasseranschluß in der Nähe sorgen.
Arbeitsort regelmässig mit Wasser waschen.
Keine übergelaufenen Produktpuren trocknen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.
 - **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - Entlüftung von Behältern vorsehen.
 - Fugenlose, glatte Fußböden und Wände.
 - Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
 - In einem separaten Raum getrennt von anderen Produkten lagern.
 - Einen undurchlässigen Boden vorsehen.
 - Nicht auf Holzpaletten oder Paletten aus anderen brennbaren Werkstoff aufbewahren.
 - Vorrichtung für schnelle Handhabung der Behälter vorsehen.
 - Erdung und wasserdichte elektrische Geräte vorsehen.
 - Auffangwanne und Säurebeständiges elektrisches Gerät vorsehen.
 - Empfohlenes Verpackungsmaterial: Polyvinylchlorid, Polyethylen, Polyester, Edelstahl, Geschütztes Glas (für kleine Mengen)
 - Zu vermeiden: Normalstahl, Kupfer, Kupferlegierungen, Aluminium, Naturgummi
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
 - Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 - Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
 - Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
 - Nicht zusammen mit Metallsalzen lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - Behälter dicht geschlossen halten.
 - Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 - Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
 - **Maximale Lagertemperatur:** Nicht über 50 °C lagern.
 - **Lagerklasse:** 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten (Lagerklassenkonzept des VCI)
 - **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
 - Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
 - Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: =1=
 - Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

10049-04-4 Chlordioxid

AGW (Deutschland)	0,28 mg/m ³ , 0,1 ml/m ³
	1(I);DFG

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 6)

· DNEL-Werte**7758-19-2 Natriumchlorit**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,029 mg/kg (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	0,58 mg/kg (Arbeiter)
Dermal	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	0,29 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,58 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	0,29 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,58 mg/kg (Arbeiter)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	0,41 mg/m ³ (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,1 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,41 mg/m ³ (Arbeiter)
		0,1 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte**7758-19-2 Natriumchlorit**

Kläranlage	1 mg/l (-)
Meerwasser	0,000065 mg/l (-)
Süßwasser	0,00065 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	0,000006 mg/l (-)

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Arbeitsschutzvorschriften: UVV "Chlorung von Wasser" (VBG 65).

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Gasfiltergerät B (Farbe grau)(für anorganische Gase und Dämpfe)(DIN 3181, EN 14387).

Kombinationsfilter EN 141: A2B2

· Handschutz:

Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 7)

· Handschuhmaterial

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

Handschuhe aus Neopren.

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 4 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit > 120 Minuten gemäß DIN EN 374).

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Gummi.

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus Baumwolle.

· Augenschutz:

Korbbrille (EN 166).

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.



Stiefel.

Leder, Baumwolle, Naturkautschuk (Polyisopren) vermeiden

· Stiefel

aus Gummi (nach DIN-EN 346).

aus Kunststoff.

· Schutzanzug

aus PVC.

aus Neopren.

aus Nitrilkautschuk (NBR).

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** Lösung**Farbe:** gelblich**· Geruch:** chlorartig**· pH-Wert (- g/l) bei 20°C:** 12-13**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** ~ -10°C**Siedepunkt/Siedebereich:** ~ 100°C**· Flammpunkt:** nicht anwendbar**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 8)

· Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:** > 180°C
(Feststoff)**· Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**· Explosionsgrenzen:****Brandfördernde Eigenschaften** Stoff oder Gemisch ist als oxidierend in Kategorie 1 eingestuft.**· Dichte bei 20°C:** 1,21-1,22 g/cm³**· Dampfdichte:** 2,7 kg/m³
(Chlordioxid)**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** vollständig mischbar**organischen Lösemitteln:** unlöslich in den meisten organischen Lösemitteln**· 9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

Zersetzt sich beim Erhitzen.

· 10.2 Chemische Stabilität

Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.

Zersetzt sich beim Erhitzen.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig und rasch mit Mineralsäuren unter Bildung von sehr giftigem und unter Umständen explosivem Chlordioxidgas

Kontakt mit organischen Werkstoffen, Reduktions- und Oxidationsmitteln setzt giftige Chlor- und/oder Chlordioxidgase frei.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Stabil unter normalen Bedingungen. Zersetzt sich beim Erhitzen.**· 10.5 Unverträgliche Materialien:**

Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, Metallsalze, Säuren (Bildung von Chlorgas),

Reduktionsmittel, schwefelhaltige Substanzen, brennbare Stoffe, organische Materialien, Öle.

Produkt (Lösung): Nicht eintrocknen lassen.

Brennbare Materialien (Holz, Papier, Textilien) können durch eingetrocknete Lösung leicht entflammbar sein.

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Temperaturen über 170°C: Chlordioxid, Chlorate

Gefahr der Überdruckbildung und Berstgefahr bei Zersetzung in abgeschlossenen Behältern und Rohrleitungen.

Imfalle eines Brandes:

Sauerstoff

beißender Qualm

Natriumoxide

· Weitere Angaben:

Handelsprodukte sind stabilisiert, um Zersetzungsgefahren durch Verunreinigungen zu reduzieren.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 9)

11 Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7758-19-2 Natriumchlorit

Oral	LD50	284 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	134 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	0,23 mg/l (Ratte)

· **Verschlucken:** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

· **Hautkontakt:** Sehr geringe Gesundheitsgefahr bei Berührung mit der Haut

· **Einatmen:**

In saurem Milieu, Bildung von: Chlordioxid: Sehr giftig beim Einatmen und reizt die Atmungsorgane (Gefahr von Lungenödem)

-Unbeabsichtigte Bildung von Aerosolen:

Beim Einatmen von hohen Konzentrationen:

Reizung der Atemwege möglich

Risiken: Methämoglobinämie

Beim Tier:

Aerosol (< 0,005 mm) 4 h/Ratte.

Starke Reizung der Atemwege und Hämolyse-Symptome ab 0,1 mg/l (Angegeben als: NaClO₂)

Mortalität ab: 0,3 mg/l (Angegeben als: NaClO₂)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:**

Natriumchlorit

Kaninchen

Einstufung: Ätzend

Ergebnis: Ätzend

· **am Auge:**

Gefahr ernster Augenschäden.

Natriumchlorit

Kaninchen

Einstufung: Ätzend

Ergebnis: Ätzend

· **Sensibilisierung:**

Natriumchlorit

Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht im Tierversuch keine Sensibilisierung durch Hautkontakt.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Beim Tier:

Betroffene Stellen bei hoher Dosis

Hämatopoetisches System

Höchste effektive Dosis (Ratte)(Oral 13 Wochen): 10 mg/kg/D

Angegeben als Natriumchlorat

· **Erfahrungen am Menschen:**

Übermäßige Einwirkung kann beim Menschen folgende Gesundheitsschäden bewirken:

Einatmen

Atmungssystem: Reizung, Husten

Hautkontakt

Haut: Unwohlsein, Reizung, Juckreiz, Rötung

Augenkontakt

Augen: Übermäßiger Tränenfluss, Schädigungen

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 10)

Verschlucken

Magen-Darm-Trakt: Übelkeit, Schmerz, Schwäche, Erbrechen

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

Fruchtbarkeit:

Beim Tier (Ratte / Trinkwasser):

Keine toxischen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit

Die Entwicklung des Fötus:

Beim Tier (Kaninchen, Ratte)(Trinkwasser, Oral):

Keine angeborenen Mißbildungen und embryotoxische Effekte bei Nagetieren in einem für die Mutter nicht toxischen Dosisbereich. (Kaninchen, Ratte/Einatmen)

· **Mutagenität:**

Natriumchlorit

Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

· **Cancerogenität:**

Natriumchlorit

Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Natriumchlorit

Oral Ratte

Expositionszeit: 1 a

Magen-Darm-Störungen, Abnormale Abnahme der Anzahl roter Blutkörperchen, Abnormale Abnahme des Hämoglobins in den roten Blutkörperchen (Hämoglobinämie)

Oral Affe

veränderte Hämatologie, veränderte Blutchemie

12 Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:**

Andere Wasserwirbellose: EC5, 96 h (mydidace) = 0,65 mg/l

Sonstige Wasserorganismen: Weichtiere: EC50, 96 h (crassostrea virginica) = 129 mg/l

· **Akute Fischtoxizität:****7758-19-2 Natriumchlorit**

LC50/96 h | 105 mg/l (Cyprinodon variegatus)

Sehr wenig schädlich für Fische (Süßwasser und Meereswasser): LC50, 96 h = (105-500) mg/l

· **Akute Daphnientoxizität:****7758-19-2 Natriumchlorit**

LC/EC50 (48 h) | < 1,0 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))

LC50/96 h | 0,65 mg/l (Americamysis bahia (Glaskrebs))

· **Algentoxizität:****7758-19-2 Natriumchlorit**

IC10 (96 h) | 1 mg/l (Scenedesmus capricornutum (Süßwasserualge))

Toxisch für Algen

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.· **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Hydrolyse in Wasser.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W





(Fortsetzung von Seite 11)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
- **vPvB:**
Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|---|-------------------------|
| 14.1 UN-Nummer | 1908 |
| ADR, IMDG, IATA | |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | 1908 CHLORITLÖSUNG |
| ADR | CHLORITE SOLUTION |
| IMDG, IATA | |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| ADR | |
|   | |
| Klasse | 8 (C9) Ätzende Stoffe |
| Gefahrzettel | 8 |
| IMDG | |
|   | |
| Class | 8 Corrosive substances. |

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU


Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 12)

· Label	8+MP
· IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances.
· Label	8
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährdender Stoff, flüssig; Marine Pollutant
· Marine pollutant:	Ja
	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	Chlorites
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 L
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· Bemerkungen:	Von Säuren, Nahrungs-/Futtermittel trennen.
· IATA	
· Bemerkungen:	Drill 8L
· UN "Model Regulation":	UN1908, CHLORITLÖSUNG, 8, II

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach GefStoffV sind zu beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Anhang I, Nr. 9a
-Satz 1: 100000 kg
-Satz 2: 200000 kg

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 13)

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweise R 50 oder R 50/53)

- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 487
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ENCs (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **DSL/NDSL (Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ECL (Korea):** KE-31388
- **IECS (China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Relevante Sätze**
Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 3 aufgeführt.
- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R24 Giftig bei Berührung mit der Haut.
- R32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R36 Reizt die Augen.

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 14)

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R9 Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Labor

Sch

· **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 concernant 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

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

ES1 - Industrielle Verwendung, Herstellung, Verteilung

SU3; ERC1; PROC8a, PROC2, PROC9, PROC15, PROC8b

ES2 - Industrielle Verwendung, Wasseraufbereitungschemikalie

SU3, SU23; ERC7; PROC2; PC37

ES3 - Industrielle Verwendung, Papier- und Kartonprodukte - Bleichmittel, Stabilisatoren für Bleichbäder

SU3, SU6b; ERC6b; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15; PC26

ES4 - Industrielle Verwendung, Labortätigkeiten

SU3, SU24; PROC15; PC21; ERC6b

ES5 - Industrielle Verwendung, Produkte für die Textilherstellung (einschl. Vliesstoffverarbeitung) - Bleichmittel, antistatische Mittel

SU3, SU5; PROC1, 2, 3, 5, 8a, 8b; PC34; ERC6b

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt **gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 04.04.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 04.04.2012

Handelsname: Natriumchlorit 300 W

(Fortsetzung von Seite 15)

*ES6 - Gewerbliche Verwendung, Produkte für die Textilherstellung (einschl. Vliesstoffverarbeitung) - Bleichmittel, antistatische Mittel
SU22, SU5; PROC13; PC34; ERC8b*

*ES7 - Gewerbliche Verwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Innen
SU22; PROC10, 19; PC35; ERC8b*

*ES8 - Gewerbliche Verwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Außen
SU22; PROC10, 19; PC35; ERC8e*

*ES9 - Verwendung durch Verbraucher, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Innen
SU21; PC35; ERC8b*

*ES10 - Verwendung durch Verbraucher, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Außen
SU21; PC35 2; ERC8e*

*ES11 - Industrielle Verwendung, Oxidizing agent
SU3, SU4; PROC1, 2, 3, 4; PC19; ERC6a*

*ES14 - Industrielle Verwendung, Formulierung
SU3, PC0, 8, 15, 19, 20, 21, 25, 26, 34, 35, 37; ERC2; PRC3, 5, 9, 8a, 15*