

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlauge
- **Artikelnummer(n):** 20501*
- **Versionsnummer** 7

- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**
Chemikalie für verschiedene Anwendungen
Bleichmittel

- **Hersteller / Lieferant:**
KRUSE GmbH & Co. KG
Sanssouci

Phone: +49(0)2375/917-0
Fax: +49(0)2375/917-199

D-58802 Balve

- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**
sicherheitsdatenblatt@kruse-gruppe.de

- **Auskunftgebender Bereich:**

KRUSE GmbH & Co. KG
Stabsstelle QUAM / RC
Sanssouci
D-58802 Balve

Phone: +49(0)2375/917-140

- **Notfallauskunft:**
Giftinformationszentrale Mainz (Vertragspartner)
Universitätsklinikum, Tel. +49-(0)6131-19240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R 34 Verursacht Verätzungen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7681-52-9 Natriumhypochloritlösung 13%
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 231-668-3
- **Indexnummer:** 017-011-00-1

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

Handelsname: Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlauge

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Chlorwasserstoff (HCl)
Chlor
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
Aerosolnebel nicht einatmen.
Dämpfe nicht einatmen.
Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.
Jede Vermischung mit Säuren/säurehaltigen Produkten ist unbedingt zu vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

Handelsname: Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlaug

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
keine Metallbehälter
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Lichteinwirkung schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: < 15 °C

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Atemschutz empfehlenswert.
- **Handschutz:**
Handschuhe - Laugenbeständig
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- **Handschuhmaterial**
Handschuhe aus Chloroprenkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm
Handschuhe aus Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm
Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm
Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm
Handschuhe aus Polyvinylchlorid - PVC
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Permeationszeit / Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)
- **Augenschutz:** Gesichtsschutz
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

Handelsname: Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlauge

(Fortsetzung von Seite 3)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**· Allgemeine Angaben**

Form: flüssig
Farbe: gelb
Geruch: nach Chlor

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -20 - -30°C
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dampfdruck bei 20°C: 20 hPa

· Dichte bei 25°C: 1,21 - 1,23 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

· pH-Wert bei 20°C: ~ 12

· Viskosität:
dynamisch bei 20°C: 2,8 mPas

10 Stabilität und Reaktivität**· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Thermische Zersetzung autokatalysiert.
Temperaturen über 40°C
Licht

· Zu vermeidende Stoffe:

Säuren
Reduktionsmittel
Metalle

· Gefährliche Reaktionen

Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.
Reaktionen mit verschiedenen Metallen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

· Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoff (HCl)
Chlor

11 Toxikologische Angaben**· Akute Toxizität:****· Primäre Reizwirkung:**

- an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- am Auge:** Starke Ätzwirkung
- Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

Handelsname: Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlauge

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 8 (C9) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1791
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 8
- **Richtiger technischer Name:** UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1791
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Richtiger technischer Name:** HYPOCHLORITE SOLUTION

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1791
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** HYPOCHLORITE SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2009

überarbeitet am: 25.03.2009

Handelsname: Natriumhypochloritlösung ca. 13%
Chlorbleichlauge

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Transport/weitere Angaben:**
Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **R-Sätze:**
31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
34 Verursacht Verätzungen.
- **S-Sätze:**
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
50 Nicht mischen mit Säuren
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
Kenn-Nummer: 815

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Gründe für Änderungen:** Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
C.S.B. GmbH Tel.: 02151 / 652086-0
Parkstraße 29 Fax: 02151 / 652086-9
D-47829 Krefeld
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.