

# EG-SICHERHEITSDATENBLATT: Natriumhypochloritlösung, 6%

Erstellungsdatum: Juli 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 36900

Artikelbezeichnung: Natriumhypochloritlösung (etwa 6% aktives Chlor)

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn  
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Wässrige Lösung.

Synonyme: Natronbleichlaug; Chlorbleichlaug; Eau de Labarraque

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:	Natriumhypochlorit-Lösung über 5% aktives Chlor enthaltend
Gefahrensymbole:	C R-Sätze: 31-34
EG-Index-Nr.:	017-011-00-1 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Verursacht Verätzungen.
CAS-Nr.:	7681-52-9 Gehalt: > 5 – 10%

## 3. Mögliche Gefahren

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Verursacht Verätzungen.

## 4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

### Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Kontaminierte Kleidung entfernen.

### Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

### Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken lassen (ggf. mehrere Liter), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

### Besondere Gefahren:

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann entstehen: Chlor, Chlorwasserstoff.

### Spezielle Schutzausrüstung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

### Sonstige Hinweise:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemisorb aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

Innendruck möglich. Lichtempfindlich. Begrenzt lagerfähig.

### Lagerung:

Dicht verschlossen. Unter Lichtschutz. Lagern unter +15 °C. Zersetzung unter Bildung gasförmiger Produkte möglich, besonders bei längerer Lagerung. Gefäße so verschließen, daß Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine Metallbehälter.

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT: Natriumhypochloritlösung, 6%**

Erstellungsdatum: Juli 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen***Grenzwerte für den Arbeitsschutz:*MAK Chlor: 0.5 ml/m<sup>3</sup> bzw. 1.5 mg/m<sup>3</sup>, Schwangerschaft: Gruppe C*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Andere Schutzmaßnahmen: entspr. Schutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen / Aerosolen vermeiden.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form: flüssig

Farbe: gelb

Geruch: charakteristisch

pH – Wert: bei 160 g/l H<sub>2</sub>O ( 20°C )

12

Viskosität dynamisch: ( 20°C )

2.6 mPa\*s

Schmelztemperatur:

nicht verfügbar

Siedetemperatur:

96 – 99 °C

Zündtemperatur:

nicht anwendbar

Flammpunkt:

nicht anwendbar

Explosionsgrenzen:

untere

nicht anwendbar

obere

nicht anwendbar

Dampfdruck:

( 20°C )

~ 25 hPa

Relative Dampfdichte:

nicht verfügbar

Dichte:

nicht verfügbar

Löslichkeit in Wasser: ( 20°C )

löslich

**10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen:

Erwärmung (Zersetzung).

Zu vermeidende Stoffe:

Säuren, Reduktionsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

bei Brand: s. Kapitel 5

# EG-SICHERHEITSDATENBLATT: Natriumhypochloritlösung, 6%

Erstellungsdatum: Juli 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

## 11. Angaben zur Toxikologie

*Akute Toxizität:* LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 8200 mg/kg (bezogen auf Reinsubstanz).

*Spezifische Symptome im Tierversuch:*

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Verätzungen.

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Verätzungen.

*Subakute bis chronische Toxizität:*

Chlor: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsschutz-Grenzwertes nicht befürchtet zu werden.

Nicht kanzerogen im Tierversuch.

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch.

Sensibilisierung:

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): Keine sensibilisierende Wirkung.

Erfahrung beim Menschen: Keine sensibilisierende Wirkung.

*Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot.

Nach Hautkontakt: Verätzungen.

Nach Augenkontakt: Verätzungen. Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darmtrakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

Weitere Angaben: Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

## 12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau:

Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

Ökotoxische Wirkungen: Biol. Effekte: Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Weitere Angaben zur Ökologie: Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

**Verpackung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT: Natriumhypochloritlösung, 6%**

Erstellungsdatum: Juli 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	1791	HYPOCHLORITLOESUNG	

**Binnenschifftransport ADN/ADNR:** nicht geprüft**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	1791	Verpackungsgruppe:	III
EmS:	8-08	MFAG:	741		
Richtiger technischer Name:	HYPOCHLORITE,SOLUTION				

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	1791	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	HYPOCHLORITE SOLUTION				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole: **Xi** Reizend

R – Sätze: **R31** Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
**R36/38** Reizt die Augen und die Haut.

S – Sätze: **S28** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
**S45** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
**S50** Nicht mischen mit Säuren.

**EG – Kennzeichnung****Deutsche Vorschriften:**

Wassergefährdungsklasse:	2 ( wassergefährdender Stoff)
Lagerklasse VCI	8 B
Merkblatt BG – Chemie:	M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

**16.** Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.