

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt

- Handelsname: Natronbleichlauge 12%

- Artikelnummer: H1000131300001

- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Desinfektionsmittel

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

- Hersteller/Lieferant:

Julius Hoesch GmbH & CO KG

Birkedorfer Straße 5

52353 Düren - Hoven

Tel. 02421/807-0

email: info@julius-hoesch.de

- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

- Notfallauskunft:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

* 2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:

C Ätzend

N Umweltgefährlich

- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung:

- CAS-Nr. Bezeichnung

7681-52-9 Natriumhypochlorit, Lösung

- Chemische Charakterisierung:

- Beschreibung: Natriumhypochloritlösung mit ≥ 150 g/l Aktivchlor, stabilisiert mit Alkalien.

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3	Natriumhypochlorit	C, N; R 31-34-50	~ 13%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroxid	C; R 35	< 0,8%

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- nach Einatmen: Beim Einatmen von Chlorgasdämpfen Frischluftzufuhr. Arzt aufsuchen.

- nach Hautkontakt:

Betroffene Körperstellen sofort mit viel Wasser gründlich waschen, nachspülen und anschließend mit sterilen Verband abdecken (keine Brandbinden). Arzt aufsuchen.

- nach Augenkontakt:

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

- nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.

- Hinweise für den Arzt:

Lokale Behandlung der Reizsymptome. Kein Erbrechen Auslösen. Gefahr der Magenerreißung. Bei Reizung der Atemwege alle 10 Minuten 5 Hübe eines Dosier-Aerosols mit Dexamethason einatmen lassen, bis die Beschwerden sistieren. Wenn jedoch mit einem Lungenödem gerechnet werden muß, dann oft symptomarme Latenzzeit bis zu 2 Tagen. Strenge Bettruhe. Infektionsprophylaxe. Sauerstoffzufuhr bei Bedarf.

- Folgende Symptome können auftreten:

Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Blasenbildung auf der Haut. Husten, Atemnot, Erstickungsanfälle.

- Gefahren Bildung eines Lungenödems (auch mit Verzögerung von einigen Tagen).

*** 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- Geeignete Löschmittel: Brandbekämpfung auf Umgebungsbrand abstimmen.

- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Das Produkt reagiert mit Säuren unter Bildung von giftigem Chlorgas.

Das Produkt ist stark ätzend.

Bei Kontakt mit Schwermetallen, ihren Verbindungen und Legierungen zersetzt sich Natriumhypochlorit unter Sauerstoffentwicklung.

- Besondere Schutzausrüstung:

Atemschutzgerät anlegen.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

- Weitere Angaben

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

*** 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Freisetzung von Chlorgas umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

- Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

- Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 2)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Augen- und Hautkontakt verhindern.

Behälter dicht geschlossen halten. Nur Originalgebinde verwenden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.- **Lagerung:**- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Behälter, Tanks und Leitungssysteme nie gasdicht verschließen, da durch stetige Gasentwicklung Berstgefahr besteht.

Produkt vor Sonneneinstrahlung, Hitze und Verunreinigungen (z.B. Staub) schützen --> starke Zersetzung.

Keine Behälter/Leitungen aus Stahl, Kupfer, Nickel, Zink oder Leichtmetallen (Aluminium) verwenden --> Brand- und Explosionsgefahr.

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.

Getrennte Auffangvorrichtungen vorsehen.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

- **Lagerklasse:** 8 B L (VCI - Konzept, 2007: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien)- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* 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:**- **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

7782-50-5 Chlor

AGW | 1,5 mg/m³, 0,5 ml/m³

| 1(I);DFG, Y

- **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Chlor(gas) wird unter normalen Bedingungen nur in verschwindend geringen Mengen aus dem Produkt freigesetzt, jedoch führt Kontakt mit Säuren zur massenhaften, (lebens)gefährlichen Freisetzung.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 3)

- Atemschutz:

Bei kurzfristiger oder geringer Belastung mit Chlorgas Atemfiltergerät mit Filter B-P2. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- Handschutz:

Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

- Handschuhmaterial

Handschuhe aus PVC.

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos bis hellgelb
Geruch:	stechend, nach Chlor
- Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	< -20°C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar.
- Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Dampfdruck bei 20°C:	17 hPa
- Dichte bei 20°C:	1,21 - 1,23 g/cm ³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	
	vollständig mischbar
- pH-Wert (150 g/l) bei 20°C:	13,5
- Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	~ 2,6 mPas
- Weitere Angaben:	Die Lösung enthält ca. 13 M-% Aktivchlor.

—D—

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Bereits bei Raumtemperatur erfolgt regelmäßig stetige, geringe Zersetzung unter Freisetzung von Sauerstoff. Die Zersetzung wird gefährlich verstärkt durch Erwärmung, Sonnenlicht oder Verunreinigungen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Säuren
Reduktionsmittel
- **Gefährliche Reaktionen**
Viele Metalle, wie Eisen, Zink und Aluminium, werden angegriffen, wobei teilweise brennbares, explosionsfähiges Wasserstoffgas freigesetzt wird. Heftige Reaktion mit Reduktionsmitteln.
Bei Kontakt mit Säuren werden unter starker Erwärmung große Mengen giftiges Chlorgas freigesetzt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Entwicklung von giftigem Chlorgas bei der Reaktion mit Säuren.
Bildung von Natriumchlorat bei der thermischen Zersetzung.
- **Weitere Angaben:** Lichtempfindlich.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7782-50-5 Chlor

Inhalativ | LC 50 / 4 h | 293 mg/l (rat)

7681-52-9 Natriumhypochlorit

Oral | LD50 | > 1200 mg/kg (rat)

Dermal | LD50 | > 10000 mg/kg (rab)

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

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Bei Freiwerden von Chlor (durch Säureeinwirkung) kann es zu starken entzündlichen Reizungen oder Verätzungen der oberen, aber auch der tieferen Atemwege kommen. Es besteht die Gefahr eines Lungenödems.

Bei extremer Exposition Kehlkopfödem möglich. Konzentrationen von 0,5-1 Vol.% in der Atemluft wirken rasch tödlich.

* 12 Umweltspezifische Angaben

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Keine Bioakkumulation. Das Produkt zersetzt sich schnell im Boden oder im Wasser.

- **Ökotoxische Wirkungen:**- **Aquatische Toxizität:**

7681-52-9 Natriumhypochlorit

EC 50 / 48 h | 0,01-0,1 mg/l (Daphnien)

LC 50 / 96 h | 0,01-0,1 mg/l (Fische)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 5)

- Bemerkung:

Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung und Freisetzung von Chlor möglich.

- Allgemeine Hinweise:

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

*13 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung nur über eine zugelassene Anlage.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen Anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**- Empfehlung:**

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*14 Transportvorschriften

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 8 (C9) Ätzende Stoffe

- Nummer zur Kennzeichnung

der Gefahr(Kemler-Zahl): 80

- UN-Nummer: 1791

- Verpackungsgruppe: III

- Gefahrzettel 8

- Besondere Kennzeichnung: Symbol (Fisch und Baum)

- Bezeichnung des Gutes: 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG

- Begrenzte Menge (LQ) LQ7

- Beförderungskategorie 3

- Tunnelbeschränkungscode E

- Bemerkungen: Behälter nur mit Lüftungseinrichtungen

- Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- IMDG/GGVSee-Klasse: 8

- UN-Nummer: 1791

- Label 8

- Verpackungsgruppe: III

- EMS-Nummer: F-A,S-B

- Marine pollutant: Nein

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 6)

- Richtiger technischer Name: HYPOCHLORITE SOLUTION

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- ICAO/IATA-Klasse: 8

- UN/ID-Nummer: 1791

- Label 8

- Verpackungsgruppe: III

- Richtiger technischer Name: HYPOCHLORITE SOLUTION

- Umweltgefahren: Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Natriumhypochlorit

*15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C Ätzend

N Umweltgefährlich

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhypochlorit

- R-Sätze:

31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

34 Verursacht Verätzungen.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- 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 hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

50 Nicht mischen mit Säuren

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

- Technische Anleitung Luft:

- VOC-Gehalt: enthält keine flüchtigen organischen Verbindungen gemäß EG Richtlinie 1999/13.

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt M004: 'Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe'.

*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.

- Relevante R-Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (R-Sätze). Diese R-Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 15 angeführt.

31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.10.2009

überarbeitet am: 20.10.2009

Handelsname: Natronbleichlauge 12%

(Fortsetzung von Seite 7)

34 Verursacht Verätzungen.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

— D —