



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Natriumchlorat

Nummer der Fassung: 6.0  
Ersetzt Fassung vom: 20.12.2013 (5.0)

Überarbeitet am: 13.10.2017  
Erste Fassung: 07.04.2006

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

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	<u>Natriumchlorat</u>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	01-2119474389-23
<b>EG-Nummer</b>	231-887-4
<b>Index-Nr. in CLP Anhang VI</b>	017-005-00-9
<b>CAS-Nummer</b>	7775-09-9

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Chemikalie für verschiedene Anwendungen Bleichmittel Oxidationsmittel Synthesechemikalie
--	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BERGHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH Rudolfstrasse 14 42285 Wuppertal Deutschland	Telefon: ++49 (0) 202 - 45 60 60 Telefax: ++49 (0) 202 / 44 79 32
---	--

**e-Mail (sachkundige Person)** [sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)

Bitte verwenden Sie diese e-Mail Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an BERGHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH.

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale			
Land	Name	Telefon	Telefax
Deutschland	Giftnotruf Mainz Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen	+49 (0) 6131-19240	+49 (0) 6131 - 23 2468

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

# Natriumchlorat

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung gem. GHS				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.14	oxidierende Feststoffe	1	Ox. Sol. 1	H271
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	2	Aquatic Chronic 2	H411

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS03, GHS07,  
GHS09



Gefahrenhinweise

**H271** Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
**H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
**H411** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

**P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
**P220** Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.  
**P273** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**P306+P360** BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.  
**P309+P311** BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
**P371+P380+P375** Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

# Natriumchlorat

## 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

<b>Stoffname</b>	Natriumchlorat
<b>Identifikatoren</b>	
CAS-Nr.	7775-09-9
EG-Nr.	231-887-4
Index-Nr.	017-005-00-9
<b>Summenformel</b>	Cl Na O3
<b>Molmasse</b>	106,4 g/mol

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

# Natriumchlorat

---

## **Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## **Hinweise für den Arzt**

keine

## **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

## **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

keine

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wasser

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Brandfördernde Eigenschaft.

Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

geeignetes Atemschutzgerät benutzen

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Vermeiden von Staubentwicklung.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

# Natriumchlorat

---

## **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

## **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

### **Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können**

mechanisch aufnehmen

### **Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Mechanisch aufnehmen.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

### **Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

## **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Vermeiden von Staubentwicklung.

Beseitigung von Staubablagerungen.

Staub nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

Behälter dicht geschlossen halten.

#### **Spezifische Hinweise/Angaben**

Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

Vor Hitze schützen.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### **Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen**

#### **Fernhalten von**

organisches Saugmaterial, Zellstoff/Papier, brennbare Materialien

# Natriumchlorat

---

## **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

### **Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren**

Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.

### **Unverträgliche Stoffe oder Gemische**

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Hygroskopischer Feststoff.

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland: 5.1A

### **Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie**

Hitze, Feuchtigkeit, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### **Beachtung von sonstigen Informationen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Unter Verschluss aufbewahren.

### **Anforderungen an die Belüftung**

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

### **Geeignete Verpackung**

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Informationen verfügbar.

# Natriumchlorat

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	3,08 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	0,05 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

#### Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte		
Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
PNEC	1 mg/l	Süßwasser
PNEC	1 mg/l	Meerwasser
PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
PNEC	3,33 mg/kg	Boden

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	≥ 0,35 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
PVC: Polyvinylchlorid	≥ 0,5 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

# Natriumchlorat

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

## Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

P3 (filtert mindestens 99,95 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand	fest
Form	Pulver, kristallin
Farbe	farblos - weiß
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	keine Informationen verfügbar

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	keine Informationen verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	255 – 259,5 °C
Siedebeginn und Siedebereich	keine Informationen verfügbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht brennbar
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht bestimmt
Dampfdruck	<0 hPa bei 25 °C
Dichte	2,49 g/cm <sup>3</sup>
Dampfdichte	keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	keine Informationen verfügbar



# Natriumchlorat

## Löslichkeit(en)

**Wasserlöslichkeit** 696 g/l, 736 g/l

## Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW) -2,9

Selbstentzündungstemperatur nicht relevant  
(Feststoff)

Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe keine Informationen verfügbar

Zersetzungstemperatur >250 °C bei 936 hPa  
(ECHA)

## Viskosität

**Kinematische Viskosität** nicht relevant  
(Feststoff)

**Dynamische Viskosität** nicht relevant  
(Feststoff)

Explosive Eigenschaften nicht explosionsgefährlich

Oxidierende Eigenschaften starkes Oxidationsmittel

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff.  
Brandfördernde Eigenschaft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Hygroskopischer Feststoff.  
Produkt neigt zur Klumpenbildung und zur oberflächlichen Massierung.  
Stoff zersetzt sich beim Erhitzen (Zersetzungstemperatur >250°C).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Starkes Oxidationsmittel.  
Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.  
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

# Natriumchlorat

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.  
Vor Feuchtigkeit schützen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Reduktionsmittel, brennbare Materialien, Schwefel, Schwefelverbindung, Phosphor, Phosphorverbindung, Metallpulver, Ammoniak (NH<sub>3</sub>), Ammoniumverbindung, Erdalkalimetall

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor (Cl<sub>2</sub>).  
Chlorwasserstoff (HCl).  
Chlorverbindung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:  
Tierstudien; Befunde aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen; Beurteilung durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch (dermal) einzustufen.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität					
Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
oral	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte	EPA OPP 81-1	ECHA
dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen		ECHA

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.  
(ECHA, EPA OPP 81-5)

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.  
(ECHA, EPA OPP 81-4)

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

###### Sensibilisierung der Haut

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.  
(ECHA, OECD Guideline 406)

###### Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

# Natriumchlorat

## Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.  
(ECHA, OECD Guideline 474)

## Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

<b>(Akute) aquatische Toxizität</b>					
Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
LC50	>1.000 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	EPA OPP 72-1	ECHA	96 h
ErC50	1,9 mg/l	Alge		ECHA	72 h
EC50	>1.000 mg/l	Daphnia magna	EPA OPP 72-2	ECHA	48 h

#### (Chronische) aquatische Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>(Chronische) aquatische Toxizität</b>					
Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
NOEC	500 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 210	ECHA	36 d

# Natriumchlorat

---

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologische Abbaubarkeit

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

### Persistenz

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### n-Octanol/Wasser (log KOW)

-2,9

(Hersteller)

## 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Nicht gelistet.

### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse: 2

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.


Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

# Natriumchlorat


## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	1495
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	NATRIUMCHLORAT
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	
	<b>Klasse</b>	5.1
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	gewässergefährdend
<b>14.6</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
<b>14.8</b>	<b><u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u></b>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	1495
	Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1495, NATRIUMCHLORAT, 5.1, II, (E), umwelt-gefährdend
	Klasse	5.1
	Klassifizierungscode	O2
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	5.1, Fisch und Baum
		
	Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
	Freigestellte Mengen (EQ)	E2
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 kg
	Beförderungskategorie (BK)	2.
	Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	50


# Natriumchlorat

---

## Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	1495
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1495, SODIUM CHLORATE, 5.1, II, MARINE POLLUTANT
Klasse	5.1
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	5.1, Fisch und Baum
	
Sondervorschriften (SV)	-
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 kg
EmS	F-H, S-Q
Staukategorie (stowage category)	A
Trenngruppe	4 - Chlorate.

## Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer	1495
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1495, Sodium chlorate, 5.1, II
Klasse	5.1
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	5.1
	
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	2,5 kg

# Natriumchlorat

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)

nicht gelistet

#### Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P8	entzündend (oxidierend) Wirkende Flüssigkeiten und Feststoffe	50                      200	55)

#### Hinweis

55) entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3, entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3

#### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

nicht gelistet

#### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

#### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

nicht gelistet

#### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen			
Stoffname	CAS-Nr.	Art der Registrierung	Grenzwert
Natriumchlorat	7775-09-9	Anhang I	40 % w/w

#### Legende

Anhang I Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt werden dürfen, wenn ihre Konzentration die nachfolgend angegebenen Grenzwerte übersteigt

# Natriumchlorat

## Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Gew.-%	Bestandteile
≥30%	Bleichmittel auf Chlorbasis

## Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Chemikalien die dem internationalen Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung („PIC-Verfahren“, von „prior informed consent“) unterliegen.

Stoffname	CAS-Nr.	Kategorie / Unterkategorie	Beschränkung der Verwendung
Natriumchlorat	7775-09-9	p(1)	b
Natriumchlorat	7775-09-9	p	b

### Legende

- b Beschränkung der Verwendung: Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien) gemäß den Unionsvorschriften
- p Kategorie: p - Pestizide
- p(1) Unterkategorie: p(1) - Pestizide in der Gruppe der Pflanzenschutzmittel

## Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2

Kennnummer 370

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 5.1 A  
(stark oxidierende Gefahrstoffe)

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
8.1		Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)

### Abkürzungen und Akronyme



# Natriumchlorat

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)

# Natriumchlorat

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

e-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)

Webseite: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

## Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.

Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.