

Erstellungsdatum 24-Nov-2010

Überarbeitet am 06-Mai-2025

Revisionsnummer 11

**Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Produktbeschreibung:       | Natriumchlorat       |
| Cat No. :                  | S/3000/63, S/3000/60 |
| Index-Nr                   | 017-005-00-9         |
| CAS-Nr                     | 7775-09-9            |
| EG-Nr:                     | 231-887-4            |
| Summenformel               | Cl Na O3             |
| REACH-Registrierungsnummer | -                    |

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

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | Laborchemikalien.  |
| Verwendungssektor                      | SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten      |
| Produktkategorie                       | PC21 - Laborchemikalien  |
| Verfahrenskategorien                   | PROC15 - Verwendung als Laborreagenz   |
| Umweltfreisetzungskategorie            | ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt<br>(Verwendung von Zwischenprodukten) |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Keine Information verfügbar  |

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung des Unternehmens | <b>EU-Einheit / Firmenname</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticalaan 3a<br>2440 Geel, Belgium  |
|                              | <b>Britische Einheit / Firmenname</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom                   |
|                              | <b>Schweizer Vertriebspartner</b><br>Fisher Scientific AG<br>Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach<br>Tel: +41 (0) 56 618 41 11<br>e-mail - infoch@thermofisher.com |
| E-Mail-Adresse               | begel.sdsdesk@thermofisher.com  |

**1.4. Notrufnummer**

Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Oxidierende Feststoffe

Kategorie 1 (H271)

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 3 (H301)

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel

H301 - Giftig bei Verschlucken

#### **Sicherheitshinweise**

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

P220 - Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P371 + P380 + P375 - Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen  
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen  
P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren

## 2.3. Sonstige Gefahren

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

| Bestandteil    | CAS-Nr    | EG-Nr:            | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|----------------|-----------|-------------------|-----------------|--|
| Natriumchlorat | 7775-09-9 | EEC No. 231-887-4 | <=100           | Ox. Sol. 1 (H271)<br>Acute Tox. 3 (H301)       |

| Bestandteil    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Natriumchlorat | ATE = 100 mg/kg bw    | -                       | -                           |

**REACH-Registrierungsnummer**

-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen.

#### Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.

#### Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

- . Kann Methemoglobinämie verursachen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

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

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Chemikalienschaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Oxidationsmittel: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren/organischen Stoffen. Zersetzt sich heftig bei erhöhten Temperaturen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Kann brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl, Kleidung usw.) entzünden.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Chlor, Chlorwasserstoffgas, Natriumoxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staubbildung vermeiden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

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

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Staubbildung vermeiden. Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

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

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Staubbildung vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nicht einatmen (Staub, Dampf, Nebel, Gas). Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

## Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 5.1A  
(LGK)**

**Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 5

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n)

| Bestandteil    | Lettland                 | Litauen                       | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|----------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|----------|
| Natriumchlorat | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |           |       |          |

| Bestandteil    | Russland                 | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------|----------|--------|
| Natriumchlorat | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup> |                       |           |          |        |

#### Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

#### Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

Siehe Tabelle für Werte

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component                            | Frisches Wasser                | Frisches Wasser Sediment | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft)    |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Natriumchlorat<br>7775-09-9 (<=100 ) | PNEC = 2.4µg/L<br>PNEC = 1mg/L |                          |                     | PNEC = 100mg/L                | PNEC = 3.33mg/kg soil dw |

| Component                            | Meerwasser                      | Marine-Wasser-Sediment | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette        | Luft |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|------|
| Natriumchlorat<br>7775-09-9 (<=100 ) | PNEC = 0.24µg/L<br>PNEC = 1mg/L |                        |                         | PNEC = 0.01g/kg food |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit                     | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| Naturkautschuk    | Siehe Empfehlungen des Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |
| Nitril-Kautschuk  |                                    |                      |         |                      |
| Neopren           |                                    |                      |         |                      |
| PVC               |                                    |                      |         |                      |

#### Haut- und Körperschutz

Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetzt sein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktzeit

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

#### Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.  
Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

#### Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten.  
**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

#### Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlen Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| Physikalischer Zustand                   | Fest                              |  |
| Aussehen                                 | Weiß                              |  |
| Geruch                                   | Geruchlos                         |  |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten verfügbar             |  |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | 248 - 261 °C / 478.4 - 501.8 °F   |  |
| Erweichungspunkt                         | Keine Daten verfügbar             |  |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | Es liegen keine Informationen vor |  |
| Entzündlichkeit (Flüssigkeit)            | Nicht zutreffend                  |  |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig)        | Es liegen keine Informationen vor |  |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten verfügbar             |  |
| Flammpunkt                               | Es liegen keine Informationen vor |  |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten verfügbar             | <b>Methode</b> - Es liegen keine Informationen vor |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten verfügbar             |  |
| pH-Wert                                  | Keine Daten verfügbar             |  |
| Viskosität                               | Nicht zutreffend                  | Fest   |
| Wasserlöslichkeit                        | 1000 g/L (20°C)                   |  |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | Es liegen keine Informationen vor |  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser |                                   |  |
| Bestandteil                              | <b>log Pow</b>                    |  |
| Natriumchlorat                           | -2.9                              |  |
| Dampfdruck                               | Keine Daten verfügbar             |  |
| Dichte / Spezifisches Gewicht            | 2.490                             |  |
| Schüttdichte                             | Keine Daten verfügbar             |  |
| Dampfdichte                              | Nicht zutreffend                  | Fest   |
| Partikeleigenschaften                    | Keine Daten verfügbar             |  |

### 9.2. Sonstige Angaben

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Summenformel              | Cl Na O3                |
| Molekulargewicht          | 106.44                  |
| Oxidierende Eigenschaften | Oxidationsmittel        |
| Verdampfungsrate          | Nicht zutreffend - Fest |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Ja

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil. Oxidationsmittel: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren/organischen Stoffen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

## **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Gefährliche Polymerisierung** Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.  
**Gefährliche Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

## **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unverträgliche Materialien. Brennbare Materialien. Nicht schleifen/stoßen/reiben. Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Hitze.

## **10.5. Unverträgliche Materialien**

Organische Materialien. Fein pulverisierte Metalle. Ammoniak. Säuren. Starke Reduktionsmittel. Alkohole. Brennbare Materialien.

## **10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

Chlor. Chlorwasserstoffgas. Natriumoxide.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Produktinformationen**

##### **(a) akute Toxizität,**

Oral

Dermal

Einatmen

Kategorie 3

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Bestandteil    | LD50 Oral  | LD50 Dermal                  | LC50 Einatmen                  |
|----------------|--|------------------------------|--------------------------------|
| Natriumchlorat | LD50 = 4950 mg/kg ( Rat )<br>LD50 = 6250 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 5.59 mg/L ( Rat ) 4.5 h |

| Bestandteil    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Natriumchlorat | ATE = 100 mg/kg bw    | -                       | -                           |

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(c) schwere Augenschädigung/-reizung,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### **(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**

Atmungs-

Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(e) Keimzell-Mutagenität,**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(f) Karzinogenität,**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

**(g) Reproduktionstoxizität,**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

**(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Zielorgane** Keine bekannt.

**(j) Aspirationsgefahr.** Nicht zutreffend  
Fest

**Symptome / effekte, akute und verzögert** Kann Methemoglobinämie verursachen.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

#### **Ökotoxizität**

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

| Bestandteil    | Süßwasserfisch   | Wasserfloh | Süßwasseralgen |
|----------------|--|------------|----------------|
| Natriumchlorat | LC50: = 13500 mg/L, 96h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50: = 1750 mg/L, 96h<br>(Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 7090 mg/L, 96h<br>(Cyprinus carpio) |            |                |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Persistenz**

#### **Abbaubarkeit**

#### **Der Abbau in der Kläranlage**

Nicht leicht biologisch abbaubar

Persistenz ist unwahrscheinlich.

Nicht relevant für anorganische Stoffe.

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil    | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|----------------|---------|-------------------------------|
| Natriumchlorat | -2.9    | Keine Daten verfügbar         |

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobile in Böden

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

#### **Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff  
Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

|   |   |
|---|---|
| <b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b> | Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.  |
| <b>Kontaminierte Verpackung</b>                           | Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.   |
| <b>Europäischer Abfallkatalog</b>                         | Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.  |
| <b>Sonstige Angaben</b>                                   | Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.   |
| <b>Schweizerische Abfallverordnung</b>                    | Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600<br><a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de</a> |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### IMDG/IMO

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                | UN1495          |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>           | Sodium chlorate |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>          |                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b> | 5.1             |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>        | II              |

### ADR

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                | UN1495          |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>           | Sodium chlorate |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>          |                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b> | 5.1             |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>        | II              |

### IATA

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                | UN1495          |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>           | Sodium chlorate |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>          |                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b> | 5.1             |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>        | II              |

**14.5. Umweltgefahren** Umweltgefährlich  
Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil    | CAS-Nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|----------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Natriumchlorat | 7775-09-9 | 231-887-4 | -      | -   | X     | X    | KE-31386 | X    | X    |

| Bestandteil    | CAS-Nr    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Natriumchlorat | 7775-09-9 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Nicht zutreffend

| Bestandteil    | CAS-Nr    | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|----------------|-----------|---|---|---|
| Natriumchlorat | 7775-09-9 | -   | -   | -   |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil    | CAS-Nr    | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|----------------|-----------|--|--|
| Natriumchlorat | 7775-09-9 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |

#### Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

| Component                           | ANHANG I - TEIL 1<br>Liste der dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (gemäß Artikel 8)   | ANHANG I - TEIL 2<br>Liste der Chemikalien, die Kandidaten für die PIC-Notifikation sind (gemäß Artikel 11) | ANHANG I - TEIL 3<br>Liste der Chemikalien, die dem PIC-Verfahren unterliegen (gemäß Artikel 13 und 14) |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Natriumchlorat<br>7775-09-9 (<=100) | p(1) — Pestizide in der Gruppe der Pflanzenschutzmittel<br>b — Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien)<br><br>b — Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien) | b — Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien)<br><br>p — Pestizide       | -   |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

**Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?**  
Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil    | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|----------------|--|------------------------------|
| Natriumchlorat | WGK2                                       |                              |

### Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H301 - Giffig bei Verschlucken

H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumchlorat

Überarbeitet am 06-Mai-2025

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

**Erstellungsdatum** 24-Nov-2010

**Überarbeitet am** 06-Mai-2025

**Zusammenfassung der Revision** SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.**

**VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**