

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Natriumfluorid 99% reinst
- **Artikelnummer:** HM.10557
- **CAS-Nummer:**
7681-49-4
- **EG-Nummer:**
231-667-8
- **Indexnummer:**
009-004-00-7
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches**
Chemische Analytik
Laborchemikalien
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Kopera GmbH
Bremke 15
58638 Iserlohn
Telefon: +49 2371 29791
Fax: +49 2371 24539
E-Mail: email@kopera.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** +49 2371 29791 (Während der normalen Geschäftszeiten)

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Zusätzliche Angaben:** Nur für gewerbliche Anwender.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme



GHS06

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumfluorid

· Gefahrenhinweise

H301 Giftig bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

· Zusätzliche Angaben:

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

· Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· Stoffe

· CAS-Nr. Bezeichnung

7681-49-4 Natriumfluorid

· Identifikationsnummer(n)

· **EG-Nummer:** 231-667-8

· **Indexnummer:** 009-004-00-7

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Symptome können verzögert auftreten.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· Nach Einatmen:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 2)

*Frischlufzt zuführen.***· Nach Hautkontakt:***Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Im Anschluss betroffene Hautareale mit 2,5%igem Calciumgluconat-Gel behandeln (leicht einmassieren), um Fluoridionen zu binden. Falls Calciumgluconat-Gel nicht vorhanden: nasse Umschläge mit 10%iger Calciumgluconat-Lösung aufbringen.**Für ärztliche Behandlung sorgen.**Nach großflächigem Kontakt Notarzt zur Unfallstelle rufen.***· Nach Augenkontakt:***Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Kontaktlinsen entfernen.***· Nach Verschlucken:***Mund ausspülen.**S o f o r t 1- 4 Trinkampullen "frubiase calcium T" oder 1%ige Calciumgluconat-Lösung in kleinen Schlucken trinken lassen (wenn nicht verfügbar: ersatzweise Milch oder Kreideaufschwemmung, sonst Wasser).**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.***· Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Husten**Atemnot**Krämpfe**ZNS-Störungen**Tod***· Gefahren** Gefahr der Hornhauttrübung**· Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· Löschmittel**· Geeignete Löschmittel:***Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, ABC-Pulver**Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**· Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Nicht brennbar.**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**Fluorwasserstoff (HF)**Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.***· Hinweise für die Brandbekämpfung***Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.***· Besondere Schutzausrüstung:***Vollschutzanzug tragen.**Atemschutzgerät anlegen.***· Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren*Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.**Vermeiden von Staubentwicklung.**Persönliche Schutzkleidung tragen.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 3)

- Ungeschützte Personen fernhalten.
 Atemschutzgerät anlegen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
 - **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Staubbildung vermeiden.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
 Mechanisch aufnehmen.
 - **Verweis auf andere Abschnitte**
 Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nicht mischen mit Säuren.
 Gute Entstaubung.
 Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**
 In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Anforderungen an die Belüftung**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** Es liegen keine Informationen vor.
- **Lagerklasse:** 6.1 D
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen**
 Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zu überwachende Parameter** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7681-49-4 Natriumfluorid

AGW	Langzeitwert: 1 E mg/m ³ 4(II); als Fluor berechnet; EU, DFG, Y, H
-----	--

- **DNEL-Werte**

Dermal	Chronisch - systemische Wirkungen	0,36 mg/kg (Mensch)
--------	-----------------------------------	---------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ	Akut-systemische Wirkungen	0,36 mg/kg (Mensch)
	Chronisch - lokale Auswirkungen	2,5 mg/m ³ (Mensch)
	Akut-systemische Wirkungen	2,5 mg/m ³ (Mensch)

· PNEC-Werte

kurzfristig (einzelne Instanz)	51 mg/L (Kläranlagen)
	0,9 mg/L (Süßwasser)
kurzfristig (einzelne Instanz)	11 mg/kg (Boden)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
7681-49-4 Natriumfluorid

BGW	7,0 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Fluorid
	4,0 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Fluorid

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Begrenzung und Überwachung der Exposition
· Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

· Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besetzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

· Handschutz


Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Handschuhmaterial

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

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 5)

Empfohlene Materialstärke: $>- 0,11 \text{ mm}$

Wert für die Permeation: Level $>- 480 \text{ min}$
Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11 \text{ mm}$

Wert für die Permeation: Level $\geq 480 \text{ min}$
Augen-/Gesichtsschutz


Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben
Aggregatzustand

Fest

Farbe

Weiß

Geruch:

Geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:
 $1.012 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich
 $1.704 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Entzündbarkeit

Der Stoff ist nicht entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze
Untere:

nicht anwendbar

Obere:

nicht anwendbar

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur

Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt

pH-Wert:

Nicht anwendbar.

Viskosität:
Kinematische Viskosität

Nicht anwendbar.

Dynamisch:

Nicht anwendbar.

Löslichkeit
Wasser bei $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$:
 42 g/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei $1077 \text{ }^{\circ}\text{C}$:
 1 hPa
Dichte und/oder relative Dichte
Dichte bei $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$:
 $2,79 \text{ g/cm}^3$
Relative Dichte

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht anwendbar.

Partikeleigenschaften

Siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben
Aussehen:
Form:

Kristallin

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit
Zündtemperatur:

Keine Information verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 6)

· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Festkörpergehalt:	100,0 %
· Molekulargewicht	41,99 g/mol
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Fluorwasserstoff
- **Zu vermeidende Bedingungen**
Erhitzung (Zersetzung)
Feuchtigkeitsexposition.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute orale Toxizität** Giftig bei Verschlucken.
- **Akute inhalative Toxizität** Keine Information verfügbar.
- **Akute dermale Toxizität** Keine Information verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 7)

· Akute dermale Toxizität

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	148,5 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

7681-49-4 Natriumfluorid

Oral	LD50	52 mg/kg (Ratte)
------	------	------------------

· Primäre Reizwirkung:

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Weitere Information

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

· **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

· Bei Verschlucken

Erbrechen

Übelkeit

vergiftende Wirkung auf das zentrale Nervensystem, die Krämpfe, Atemnot und Bewusstlosigkeit verursachen kann

· **Bei Kontakt mit den Augen** Verursacht schwere Augenreizung

· **Bei Einatmen** Es sind keine Daten verfügbar.

· **Bei Berührung mit der Haut** verursacht Hautreizungen

· **Weitere Information:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Systemische Wirkung:

Atemnot

Atemstillstand

Herzrhythmusstörungen

Tod

Erregung

Krämpfe

ZNS-Störungen

· **Sensibilisierung** Keine Information verfügbar.

· **Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität** Keine Information verfügbar.

· Aquatische Toxizität:

7681-49-4 Natriumfluorid

EC50/72h	850 mg/L (Algen (Grünalge))
----------	-----------------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 8)

LC50/96h	925 mg/L (Koboldkärpfling (<i>Gambusia affinis</i>))
----------	--

· **(Akute) aquatische Toxizität**

7681-49-4 Natriumfluorid

EC50 /48h	338 mg/L (<i>Daphnia</i>)
-----------	-----------------------------

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **Andere schädliche Wirkungen** Gefahr für Trinkwasser.
- **Bemerkung:** Bildet auch verdünnt noch ätzende Gemische mit Wasser.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.
- **Empfehlung:**
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Abfallschlüsselnummer:**
Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN1690

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 9)

· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA	1690 NATRIUMFLUORID, FEST SODIUM FLUORIDE, SOLID, MARINE POLLUTANT SODIUM FLUORIDE, SOLID
· Transportgefahrenklassen · ADR, IATA 	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· IMDG  	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· Klasse · Gefahrzettel	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· IMDG	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· Class · Label	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	III
· Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Stowage Category · Segregation Code	Achtung: Giftige Stoffe 60 F-A,S-A A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	5 kg Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g 2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "Model Regulation":	UN 1690 NATRIUMFLUORID, FEST, 6.1, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 10)

15 Rechtsvorschriften

- **Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)**
 - **Richtlinie 2012/18/EU**
 - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Seveso-Kategorie H2 AKUT TOXISCH**
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t**
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**
 - **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
 - **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Technische Regeln für Gefahrstoffe.
 - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| III | 100,0 |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.
 - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
 - **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG NR 1907/2006, Art.57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von > 0,1%(W/W)
 - **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Dr. Taghi Hajgholipour

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.02.2024

Handelsname: Natriumfluorid 99% reinst

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Datum der Vorgängerversion:** 05.12.2023· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3· **Abkürzungen und Akronyme:***ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

DE