

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

Sicherheitshinweise

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0	Zinkchlorid Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	2,5-15%

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Atemschutzgerät anlegen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Atemschutzgeräte bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7646-85-7 Zinkchlorid	
MAK	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ *alveolengängig; **einatembar

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

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form:	Flüssig
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C:	1,09 g/cm ³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	89,5 %
VOC (EU):	0,00 %
Festkörpergehalt:	10,5 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7646-85-7 Zinkchlorid

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität 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 Kann die Atemwege reizen.

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.

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

12.3 Bioakkumulationspotenzial

12.4 Mobilität im Boden

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Giftig für Fische.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund. In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

Europäisches Abfallverzeichnis

11 05 04* gebrauchte Flussmittel

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/IMDG/IATA UN3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ZINKCHLORID)

IMDG ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC CHLORIDE), MARINE POLLUTANT

IATA Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Zincchloride)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/IMDG/IATA



Klasse 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
Gefahrzettel 9

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/IMDG/IATA III

14.5 Umweltgefahren

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid

Marine pollutant: Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Kennzeichnung (IATA): Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
Kemler-Zahl: 90
EMS-Nummer: F-A,S-F
Segregation groups: Acids
Stowage Category: A

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADRBegrenzte Menge (LQ): 5L
Freigestellte Mengen (EQ): Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie: 3
Tunnelbeschränkungscode: E**IMDG**Limited quantities (LQ): 5L
Excepted quantities (EQ) Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 mlUN „Model Regulation“: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG,
N.A.G. (ZINKCHLORID), 9, III

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Richtlinie 2012/18/EU**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Seveso-Kategorie E2 Gewässergefährdend**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t**Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

16. SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Grund der letzten Änderungen:

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord européen sur le transport 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
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
- Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.