

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.08.2025

Version: 7.0

Datum / Vorherige Version: 03.01.2011

Vorherige Version: 6.0

Produkt: **EISENCHLORID WASSERFREI**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 09.10.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## EISENCHLORID WASSERFREI

Chemischer Name: Eisentrichlorid wasserfrei

CAS-Nummer: 7705-08-0

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie

Geeigneter Verwendungszweck: Zwischenprodukt, Prozesschemikalie, Katalysator

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

Firma:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Kontaktadresse:

BASF Schweiz AG  
Klybeckstrasse 161  
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefon: +41 0800 227722

E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P264	Nach Gebrauch kontaminierte Körperteile gründlich waschen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P303 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P301	BEI VERSCHLUCKEN:
P330	Mund ausspülen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
------	---

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

| EUH208: Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält: Nickeldichlorid

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Eisentrichlorid, Nickeldichlorid

## 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können. Korrodiert Metalle in Gegenwart von Wasser oder Feuchtigkeit.

Das Produkt enthält keinen Stoff oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

FeCl<sub>3</sub>

Eisentrichlorid

CAS-Nummer: 7705-08-0

EG-Nummer: 231-729-4

Acute Tox. 4 (oral)

Skin Irrit. 2

Eye Dam. 1

H318, H315, H302

technisch

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Eisentrichlorid

Gehalt (W/W): >= 75 % - <= 100 % Acute Tox. 4 (oral)

CAS-Nummer: 7705-08-0

Skin Irrit. 2

EG-Nummer: 231-729-4

Eye Dam. 1

H318, H315, H302

| Eisendichlorid

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.08.2025

Version: 7.0

Datum / Vorherige Version: 03.01.2011

Vorherige Version: 6.0

Produkt: **EISENCHLORID WASSERFREI**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 09.10.2025

	Gehalt (W/W): > 0 % - < 1 % CAS-Nummer: 7758-94-3 EG-Nummer: 231-843-4	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 (oral) Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 H290, H318, H302, H412
Mangandichlorid	Gehalt (W/W): > 0 % - < 1 % CAS-Nummer: 7773-01-5 EG-Nummer: 231-869-6  Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	Acute Tox. 3 (oral) Eye Dam. 1 STOT RE (Gehirn) 2 H318, H301, H373
Chromtrichlorid	Gehalt (W/W): > 0 % - < 0,2 % CAS-Nummer: 10025-73-7 EG-Nummer: 233-038-3  Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	Acute Tox. 4 (oral) Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2 H302, H317, H411
Kupferdichlorid	Gehalt (W/W): > 0 % - < 0,1 % CAS-Nummer: 7447-39-4 EG-Nummer: 231-210-2  Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	Acute Tox. 4 (oral) Acute Tox. 4 (dermal) Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 M-Faktor akut: 10 H318, H315, H312, H302, H411, H400
Nickeldichlorid		

Gehalt (W/W): > 0 % - < 0,1 %	Acute Tox. 3 (Inhalation - Staub)
CAS-Nummer: 7718-54-9	Acute Tox. 3 (oral)
EG-Nummer: 231-743-0	Skin Irrit. 2
	Resp. Sens. 1
Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	Skin Sens. 1
	Muta. 2
	Carc. 1A (inhalativ)
	Repr. 1B (ungeborenes Kind)
	STOT RE 1
	STOT RE (Atmungssystem) 1 (inhalativ)
	Aquatic Acute 1
	Aquatic Chronic 1
	M-Faktor akut: 1
	M-Faktor chronisch: 1
	H315, H334, H317, H372, H341, H350i, H360D, H372, H301 + H331, H400, H410
	<u>Spezifische Konzentrationsgrenzen:</u>
	STOT RE 2: 0,1 - < 1 %
	STOT RE 1: $\geq 1$ %
	Skin Sens. 1: $\geq 0,01$ %
	Skin Irrit. 2: $\geq 20$ %

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Nach Einatmen:  
Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:  
Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, Arzthilfe.

Nach Augenkontakt:  
Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:  
Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

Reizungen der Augen und der Atemwege, Hautreizungen, Allergische Symptome

Gefahren: Bei sachgemäßer Anwendung keine besondere Gefährdung zu erwarten.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

---

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:  
Löschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasser

## 5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Temperaturgrenze: > 200 °C

Gefährdende Stoffe: Chlor

Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Direkte Einwirkung von Wasser vermeiden. Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

---

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Staubbildung vermeiden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für kleine Mengen: Mit Kalk neutralisieren.

Für große Mengen: Trocken aufnehmen. Kontaminiertes Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Bei Resten: Mit Wasser wegspülen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

---

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gebinde dicht verschlossen halten. Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Brand- und Explosionsschutz:

Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar. Das Produkt ist nicht explosionsfähig.

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

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polyesterharz, glasfaserverstärkt (Palatal A410), emailliert, gummiert, Kohlenstoffstahl (Eisen), Glas

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Feuchtigkeit schützen.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

---

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

7646-85-7: Zinkchlorid

TWA-Wert 1 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), atembarer Rauch

TWA-Wert 1 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), atembarer Rauch

7705-08-0: Eisentrichlorid

TWA-Wert 1 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), Einatembare Fraktion

Gemessen als: Eisen (Fe)

10025-73-7: Chromtrichlorid

TWA-Wert 0,5 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), Einatembare Fraktion

Gemessen als: Chrom (Cr)

7718-54-9: Nickeldichlorid

TWA-Wert 0,05 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), Einatembare Fraktion

Gemessen als: als Nickel

### PNEC

Eine PNEC konnte nicht abgeleitet werden, da die Substanz in Studien, die im Bereich der Wasserlöslichkeit durchgeführt wurden, keine toxischen Effekte zeigte. Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Kein PNEC oral abgeleitet, da eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ist.

### DNEL

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 2,8 mg/kg

Arbeiter:

Langzeit- und Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation

Es wurden keine DNELs abgeleitet.

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 1,4 mg/kg

Verbraucher:

Langzeit- und Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation

Es wurden keine DNELs abgeleitet.

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 0,28 mg/kg

Verbraucher:

Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 20 mg/kg

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen. Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Gasfilter für anorganische Gase/Dämpfe (z.B. EN 14387 Typ B) Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1):

Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines

Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	fest	
Form:	kristallin, Pulver	
Farbe:	grün bis schwarz	
Geruch:	stechend	
Geruchschwelle:	Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.	
Schmelzpunkt:	entfällt	
Siedepunkt:	315 °C (1.013,25 hPa) Literaturangabe. Zersetzt sich beim Erhitzen.	
Sublimationstemperatur:	304 °C (1 bar) Literaturangabe.	
Entzündlichkeit:	nicht leicht entzündlich	(Richtlinie 92/69/EWG, A.10)
Untere Explosionsgrenze:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	
Obere Explosionsgrenze:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	

Flammpunkt:	nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff	
Thermische Zersetzung:	> 200 °C	
pH-Wert:	Chlor 1 (200 g/l, 20 °C)	(OECD Guideline 122)
Viskosität, kinematisch:	nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff	
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff	
Wasserlöslichkeit:	Literaturangabe. 744 g/l (0 °C)	
Löslichkeit (quantitativ):	480 g/kg (20 °C)	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	-4 (24 °C)	
Dampfdruck:	1 mbar (20 °C)	
Dichte:	2,89 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) Literaturangabe.	
Relative Dampfdichte (Luft):	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.	

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung:	3,3 µm	(D10, ISO 13320-1)
	35,3 µm	(D90, ISO 13320-1)
	11,7 µm	(D50, ISO 13320-1)
Partikelgrößenverteilung:	feinkörnig -	

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr:	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.
Schlagempfindlichkeit:	Nicht schlagempfindlich aufgrund der chemischen Struktur.

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd	(UN Test O.1 (oxidizing solids))
-------------------------------	---------------------	----------------------------------

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit:	Es ist kein selbsterhitzungsfähiger Stoff.
----------------------------	--

Metallkorrosion

Korrodiert Metalle in Gegenwart von Wasser oder Feuchtigkeit.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Schüttdichte: ca. 1.000 kg/m<sup>3</sup>

pKa:

Studie aus wissenschaftlichen  
Gründen nicht notwendig.

Hygroskopie: hygroskopisch

Adsorption/Wasser - Boden:

Studie aus wissenschaftlichen  
Gründen nicht notwendig.

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine  
Oberflächenaktivität zu erwarten.

Schüttwinkel:

64 °

(Rieseltest  
(Werkstoffprüfung))

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Das Produkt ist ein nichtflüchtiger  
Feststoff.

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Metallkorrosion: Korrodiert Metalle in Gegenwart von Wasser oder Feuchtigkeit.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwickelt bei Berührung mit Wasser Chlorwasserstoff (HCl).

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Luftfeuchtigkeit vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe:

Wasser, starke Basen

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoff

Metallverbindungen, Säuregase, Chloride

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Maus (oral): > 300 - < 630 mg/kg

(inhalativ): Studie ist nicht erforderlich.

LD50 Ratte (dermal): > 2.000 mg/kg (OECD Guideline 402)

Es wurde keine Mortalität beobachtet. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

#### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Reizend. (BASF-Test)

Die Daten beziehen sich auf eine verdünnte wässrige Lösung des Stoffes.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

Kaninchen: Irreversibler Schaden (BASF-Test)

Die Daten beziehen sich auf eine verdünnte wässrige Lösung des Stoffes.

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Experimentelle/berechnete Daten:

Maus: nicht sensibilisierend (OECD Guideline 429)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

#### *Angaben zu: Nickeldichlorid*

##### *Beurteilung Sensibilisierung:*

*Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken. Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken. EU-Einstufung*

#### Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte in Prüfungen an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Aus der Gesamtheit der bewertbaren Informationen ergeben sich keine Hinweise auf eine krebserzeugende Wirkung.

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Zur Reproduktionstoxizität liegen keine bewertbaren Studien vor. Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

#### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter oraler Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Nieren verursachen. Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter oraler Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Leber verursachen.

#### Aspirationsgefahr

Studie ist nicht erforderlich.

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

## **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.  
Das Produkt führt zu pH-Wert-Verschiebungen.

Fischtoxizität:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Aquatische Invertebraten:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (5 min) 500 mg/l, Belebtschlamm (sonstige, aquatisch)

Chronische Toxizität Fische:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

Angaben zur Elimination:

nicht anwendbar

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff rasch hydrolysiert.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

$t_{1/2}$  4,15 - 34 min, (berechnet, pH 7)

Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

Bioakkumulationspotential:

Biokonzentrationsfaktor(BCF): < 20 (28 d), *Cyprinus carpio* (OECD Guideline 305)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

## 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden. Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

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

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Die Substanz ist aufgrund seiner PMT-/vPvM-Eigenschaften nicht in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellten Liste enthalten.

### Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Der Stoff/ das Produkt kann halogenierend wirken und damit zum AOX beitragen.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Kann einer biologischen Kläranlage zugeführt werden.

Die örtlichen behördlichen Vorschriften zur Abwasserbehandlung sind zu beachten.

Für die geeignete Entsorgung ist die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) SR 814.610 zu beachten.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.08.2025

Version: 7.0

Datum / Vorherige Version: 03.01.2011

Vorherige Version: 6.0

Produkt: **EISENCHLORID WASSERFREI**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 09.10.2025

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1773
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	EISENCHLORID, WASSERFREI
Transportgefahrenklassen:	8
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Tunnelcode: E

RID

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1773
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	EISENCHLORID, WASSERFREI
Transportgefahrenklassen:	8
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

### Binnenschifftransport

ADN

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1773
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	EISENCHLORID, WASSERFREI
Transportgefahrenklassen:	8
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter



nicht bewertet

**Seeschifftransport**

IMDG

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1773

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: EISENCHLORID, WASSERFREI

Transportgefahrenklassen: 8

Verpackungsgruppe: III

Umweltgefahren: nein  
Marine pollutant: NEIN

Besondere  
Vorsichtshinweise für den Anwender: EmS: F-A; S-B

**Sea transport**

IMDG

UN number or ID number: UN 1773

UN proper shipping name: FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

Transport hazard class(es): 8

Packing group: III

Environmental hazards: no  
Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-A; S-B

**Lufttransport**

IATA/ICAO

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1773

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: EISENCHLORID, WASSERFREI

Transportgefahrenklassen: 8

Verpackungsgruppe: III

Umweltgefahren: Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich

Besondere  
Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

**Air transport**

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1773

UN proper shipping name: FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

Transport hazard class(es): 8

Packing group: III

Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

### 14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

### 14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

### 14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

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

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (1) Schwach wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

Bei der beruflichen Verwendung sind folgende Schweizerische Vorschriften einzuhalten:

- Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Acute Tox. 4 (oral)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
Skin Sens. 1

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Acute Tox.	Akute Toxizität
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
Skin Irrit.	Hautreizung
Eye Dam.	Schwere Augenschäden
Met. Corr.	Korrosiv gegenüber Metallen
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Acute	Gewässergefährdend - akut
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
Muta.	Keimzellmutagenität
Carc.	Karzinogenität
Repr.	Reproduktionstoxizität
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe (Gehirn) schädigen nach längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe (Atemungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (Inhalation).
H301 + H331	Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 15.08.2025

Version: 7.0

Datum / Vorherige Version: 03.01.2011

Vorherige Version: 6.0

Produkt: **EISENCHLORID WASSERFREI**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 09.10.2025

---

#### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeiteexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

---

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.