

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**

**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 1 / 14

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1 Produktidentifikator**

**Eisen-III-chlorid-Lösung**  
**UFI: 8THS-20FA-820N-VAF6**

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

#### **1.2.1 Relevante Verwendungen**

Flockungs- und Fällmittel  
Wasserbehandlung: Trinkwasser, Brauchwasser, Abwasser  
Bodensanierung  
Industrielle Anwendung: Rohstoffe für chemische Industrie und metallurgische Prozesse

#### **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** SIDRA WASSERCHEMIE GmbH  
Zeppelinstraße 27  
49479 Ibbenbüren / DEUTSCHLAND  
Telefon (+49) 05459-54-0  
Fax (+49) 05459-5454  
Homepage [www.sidra.de](http://www.sidra.de)  
E-Mail [info@sidra.de](mailto:info@sidra.de)

#### **Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [info@sidra.de](mailto:info@sidra.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### **1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 2 / 14

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

GEFAHR

**Enthält:**

Eisen(III)-chlorid

Nickeldichlorid

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitshinweise**

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

**Physikalisch-chemische Gefahren**

Korrodiert verschiedene Metalle.

**Gesundheitsgefahren**

Die Produkttemperatur kann bei Anlieferung bis max. 50°C betragen.

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Umweltgefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - 40	Eisen(III)-chlorid
	CAS: 7705-08-0, EINECS/ELINCS: 231-729-4, Reg-No.: 01-2119497998-05-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318 - Met. Corr. 1: H290
0,01 - < 0,012	Nickeldichlorid
	CAS: 7718-54-9, EINECS/ELINCS: 231-743-0, EU-INDEX: 028-011-00-6
	GHS/CLP: Carc. 1A: H350i - Muta. 2: H341 - Repr. 1B: H360D - Acute Tox. 3: H301 H331 - STOT RE 1: H372 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
	SCL [%]: >= 1: STOT RE 1: H372, 0,1 - <1: STOT RE 2: H373, >= 20: Skin Irrit. 2: H315, >= 0,01: Skin Sens. 1: H317

**Bestandteilekommentar**

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 3 / 14

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizende Wirkungen  
Gefahr ernster Augenschäden.  
Allergische Reaktionen

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

Symptomatisch behandeln.

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

##### **5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Chlorwasserstoff (HCl).

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

##### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Produkt aufsaugen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
Kleine Mengen mit Wasser abspülen.

##### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITTE 8+13

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 4 / 14

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Die Produkttemperatur kann bei Anlieferung bis max. 50°C betragen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Metallen lagern.  
Nicht zusammen mit Reduktionsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Laugen lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Nickeldichlorid
CAS: 7718-54-9, EINECS/ELINCS: 231-743-0, EU-INDEX: 028-011-00-6
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,03 mg/m <sup>3</sup> , AGS, Sh, Y, 10, 24, 31 (Nickel und Nickelverbindungen)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,8 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,4 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,28 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte, 20 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 5 / 14

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001) Schutzbrille (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Säurebeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2 (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	ja Siehe ABSCHNITT 7.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	braun
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	< 1
<b>pH-Wert [1%]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Dichte [g/cm³]</b>	1,30 - 1,43 (20 °C / 68,0 °F)
<b>Relative Dichte</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	mischbar
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	nicht anwendbar
<b>Kinematische Viskosität</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Dynamische Viskosität: 20 mPa\*s (20°C).

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 6 / 14

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Korrodiert verschiedene Metalle.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Korrodiert verschiedene Metalle.

Laugen

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlorwasserstoff (HCl).

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 7 / 14

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 500 - < 1500 mg/kg
Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
LD50, oral, Ratte, 186 mg/kg (IUCLID)
LD50, oral, Ratte, 175 - 500 mg/kg
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
LD50, oral, Ratte, 301 - 2000 mg/kg bw
LD50, oral, Maus, 440 - 1300 mg/kg bw

#### Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
LD50, dermal, Ratte, 881 - 2000 mg/kg bw, Keine Toxizität bis 2000 mg/kg (ECHA)

#### Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), > 5 mg/l 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Gefahr ernster Augenschäden.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
keine schädliche Wirkung beobachtet
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Kaninchen, in vivo, OECD 405, ätzend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizend  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode  
CAS 7705-08-0: Keine Einstufung als hautätzend aufgrund toxikologischer Untersuchungen.  
ECHA: Beweiskraft der Daten.

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
schädliche Wirkung beobachtet
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Kaninchen, in vivo, OECD 404, reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
dermal, schädliche Wirkung beobachtet
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, nicht sensibilisierend

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 8 / 14

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
NOAEL, oral, 10 mg Ni sulphate hexahydrate/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, 0,12 mg Ni sulphate hexahydrate/m³ air
LOAEC, inhalativ, 0,25 mg Ni sulphate hexahydrate/m³
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
NOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEC, inhalativ, Kaninchen, 1,4 mg/m³, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
Chinesischer Hamster, in vitro cytogenicity / chromosome aberration stud, schädliche Wirkung beobachtet
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
in vitro gene mutation study in bacteria, OECD 471, negativ

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
NOAEL, oral, Ratte, 200 mg/kg bw/D (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
NOAEL, intravenös, Ratte, 200 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
NOAEC, inhalativ, 0,1 mg Ni/m³
NOAEC, oral, 11 mg Ni/kg/d

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**11.2.2 Sonstige Angaben** Keine

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 9 / 14

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 100 mg/l (IUCLID)
EC50, (48h), Daphnia magna, 6,68 mg/l (IUCLID)
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,66 mg/l (IUCLID)
NOEC, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,1 mg/l (IUCLID)
NOEC, (48h), Daphnia magna, 1,8 mg/l (IUCLID)
NOEC, (96h), Brachidanio rerio, 32 mg/l (IUCLID)
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 20,3 mg Fe/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 9,6 mg Fe/L

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Das Produkt wird als Fällungs- und Flockungsmittel eingesetzt.

**Biologische Abbaubarkeit**

Bestandteil
Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**

**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 10 / 14

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.  
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

060313\* Feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150104 Verpackungen aus Metall.  
150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 2582

Binnenschifffahrt (ADN) 2582

Seeschifftransport nach IMDG 2582

Lufttransport nach IATA 2582

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Eisen (III) chlorid, Lösung

- Klassifizierungscode C1

- Gefahrzettel



- ADR LQ 5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Eisen (III) chlorid, Lösung

- Klassifizierungscode C1

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Ferric chloride, solution

- EMS F-A, S-B

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 5 I

Lufttransport nach IATA Ferric chloride, solution

- Gefahrzettel



**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 11 / 14

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	8
Binnenschifffahrt (ADN)	8
Seeschifftransport nach IMDG	8
Lufttransport nach IATA	8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	III
Binnenschifffahrt (ADN)	III
Seeschifftransport nach IMDG	III
Lufttransport nach IATA	III

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

Keine Informationen verfügbar.

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 12 / 14

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. DGUV Information 213-080: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Merkblatt M 053 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.  
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**  
**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 13 / 14

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. (Expertenurteil)  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

11.1

**SIDRA WASSERCHEMIE GmbH**

**49479 Ibbenbüren**

Druckdatum 05.02.2025, Überarbeitet am 05.02.2025

Version 15.0. Ersetzt Version: 14.0

Seite 14 / 14

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)