

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH

49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 1 / 15

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

1.1 Produktidentifikator

Eisen-III-chlorid-Lösung

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
E-Mail info@sidra.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@sidra.de

Sicherheitsdatenblatt 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 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 2 / 15

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 - 45	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: H350 - 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 [%]: >= 0,01: Skin Sens. 1: H317, >= 20: Skin Irrit. 2: H315, 0,1 - <1: STOT RE 2: H373, >= 1: STOT RE 1: H372

Bestandteilekommentar

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

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 3 / 15

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Geeignete Löschmittel	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	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 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 4 / 15

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)

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

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,8 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte, 20 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,28 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,4 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 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 5 / 15

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
Schutzbrille (EN 166:2001)

Handschutz 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.

Körperschutz Säurebeständige Schutzkleidung (EN 340)

Sonstige Schutzmaßnahmen 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.

Atemschutz Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:
Geeigneten Atemschutz tragen.
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2 (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren ja
Siehe ABSCHNITT 7.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu
begrenzen oder zu verhindern.

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 6 / 15

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

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

9.2 Sonstige Angaben

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

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.

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 7 / 15

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 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 8 / 15

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, 175 - 500 mg/kg
LD50, oral, Ratte, 186 mg/kg (IUCLID)
Eisen(III)-chlorid, CAS: 7705-08-0
LD50, oral, Maus, 440 - 1300 mg/kg bw
LD50, oral, Ratte, 301 - 2000 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

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

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

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022 Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0 Seite 9 / 15

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

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, intravenös, Ratte, 200 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet
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
NOAEL, oral, Ratte, 200 mg/kg bw/D (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 10 / 15

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

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, (96h), Brachidanio rerio, 32 mg/l (IUCLID)
NOEC, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,1 mg/l (IUCLID)
NOEC, (48h), Daphnia magna, 1,8 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 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 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 11 / 15

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.

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





SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 12 / 15

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	

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

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 13 / 15

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.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	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
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 keine beschränkten Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	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

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 14 / 15

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.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

SIDRA WASSERCHEMIE GmbH
49479 Ibbenbüren

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 24.08.2022

Version 13.1. Ersetzt Version: 13.0

Seite 15 / 15

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

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de