

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**Artikelnummer:** 1000409522000**UFI:** CKAV-R0P6-K00Q-1A8Y**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

**Verwendungsbeschränkungen:**

Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Abwasserbehandlung, Fällungsmittel**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**STOCKMEIER Chemie GmbH & Co.KG, Am Stadtholz 37, DE - 33609 Bielefeld  
Tel.: +49 521 / 30 37-0, ehs-bielefeld@stockmeier.deSTOCKMEIER Fluids GmbH & Co. KG, Sanssouci 12, DE – 58802 Balve  
Tel.: +49 2375 917 310, fluids@stockmeier.comBASSERMANN Minerals GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 42, DE – 68169 Mannheim  
Tel.: +49 621 15 01 0, verkauf@bassermann.deSTOCKMEIER CHEMIA Sp. z o. o. i S.S.K., ul. Obornicka 277, PL - 60-691 Poznań  
Tel.: +48 61 666 10 66, zamowienia@stockmeier.plSTOCKMEIER QUIMICA, S.L.U., Avda. del Baix Llobregat, 3- 5, ES – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)  
Tel.: +34 93 506 91 83, tecnico-calidad@stockmeier.esSTOCKMEIER NETHERLANDS B.V., Ridderpoort 5, NL - 2984 BG Ridderkerk  
Tel.: +31 180 41 5988, info@stockmeier.nlSTOCKMEIER Chemie Austria, Ricoweg 32b, AT - 2351 Wiener Neudorf  
Tel.: +43 2236 623-40, office@stockmeier.atKEMTAN AG, Seewenweg 6, CH – 4153 Reinach  
Tel.: +41 61 711 20 20, info@kemtan.chSTOCKMEIER CHEMICALS BELUX SA/NV, Rue de la Station 17, BE – 1300 Limal  
Tel.: +32 10 421-320, info@stockmeierchemicalsbelux.comHDS – Chemie Handels GES.M.B.H., Bauernmarkt 24, AT - 1010 Wien  
Tel.: +43 15 32 0 999, office@hds-chemie.at

www.stockmeier.com

**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

---

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

**1.4 Notrufnummer:**

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07

**Signalwort Gefahr****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Eisen-(III)-chlorid

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische****Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7705-08-0	Eisen-(III)-chlorid	25-50%
EINECS: 231-729-4	Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	
Reg.nr.: 01-2119497998-05		

**SVHC**Diese Zubereitung enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  gemäß VO (EG) 1907/2006, Artikel 57.**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**nach Einatmen:**

Nach Einatmen von Sprühnebeln Frischluftzufuhr. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

**Hinweise für den Arzt:**Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat  $\text{NaHCO}_3$  oder Calciumcarbonat  $\text{CaCO}_3$  verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid  $\text{CO}_2$  zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid  $\text{MgO}$  in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.

Behandlung entsprechend den Symptomen empfohlen

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

Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Husten.

Rötung und Bläschenbildung der Haut. Husten. Übelkeit.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

Reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von leicht entzündlichem Wasserstoffgas.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:**

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.

Mit viel Wasser verdünnen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augen- und Hautkontakt verhindern.

Behälter dicht geschlossen halten. Nur Originalgebinde verwenden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Das Produkt ist nicht brennbar.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Behälter nicht zusammen mit starken Laugen lagern.

Ungeeignete Werkstoffe: viele Metalle und Metallegierungen

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse:**

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****DNEL-Werte****7705-08-0 Eisen-(III)-chlorid**

Oral	DNEL (Bevölkerung)	20 mg/kg bw/day (Akut, systemische Wirkungen) (systematisch)
		0,28 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	2,8 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung) (systematisch)
	DNEL (Bevölkerung)	1,4 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung) (systematisch)

**PNEC-Werte**

Es wurde kein PNEC-Wert ermittelt.

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.

**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter E-P2**Handschutz** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)**Handschuhmaterial**Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille**Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Säurebeständige Schutzkleidung: Schürze aus Gummi, Gummistiefel

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

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

flüssig

**Farbe**

rotbraun

**Geruch:**

stechend

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-12 °C
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	>110 °C
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<1
<b>pH-Wert:</b>	
<b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>dynamisch bei 20 °C:</b>	20 mPas
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	1 hPa (7705-08-0 Eisen-(III)-chlorid)
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,43 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
<b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

<b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>Aerosole</b>	entfällt
<b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>Gase unter Druck</b>	entfällt
<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**  
**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Thermische Zersetzung: &gt; 200 °C

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Mit (konzentrierten) Laugen: heftige Neutralisations-Reaktion unter Wärmefreisetzung (Spritzgefahr); mit vielen Metallen starke Korrosion unter Bildung von Wasserstoffgas (Brand- und Explosionsgefahr).

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Laugen, unedle Metalle

Reduktionsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Durch Zersetzung Bildung von Chlorwasserstoff.

Reaktion mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoff

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1160 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**7705-08-0 Eisen-(III)-chlorid**

Oral	LD50	>300-<630 mg/kg (Maus)
		>300-2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:****Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

Nach Aufnahme größerer Mengen: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

Aus Tierversuchen gibt es keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****7705-08-0 Eisen-(III)-chlorid**

LC 50 / 96 h	20,3-21,8 mg/l (Fische) 75,6 mg/l (Gambusia affinis)
LC 50 / 48 h	12,9-52,5 mg/l (Krustentiere)
EC 50 / 48 h	27,9 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
NOEC	500 mg/l
NOEL	≥1,1 mg/l /4 h (rat)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

Aus Abwässern durch chemisch/physikalische Behandlung (z.B. Flockung/Fällung) eliminierbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. ( $\log P(o/w) < 1$ ).**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Ökotoxische Wirkungen:**

Toxisch für Wasserlebewesen.

1-2 mg/l Eisen bei pH 5-6,7 ist tödlich für Fische. Durch Ausflocken von Eisen(III)-hydroxid mechanische Schädigung der Wasserorganismen.

**Verhalten in Kläranlagen:**

Bei sachgemäßer Einleitung in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauproduktivität des Belebtschlammes zu erwarten.

**Weitere ökologische Hinweise:****AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).**Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

(Fortsetzung von Seite 8)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

#### Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.

#### Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

#### Europäischer Abfallkatalog

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 14	feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 02 00	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

#### Ungereinigte Verpackungen:

#### Empfehlung:

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!  
**Sonstige Behälter:** vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN2582

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN

2582 EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG

IMDG, IATA

FERRIC CHLORIDE, SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
<b>ADR/RID/ADN</b>	
<b>Klasse</b>	8 (C1) Ätzende Stoffe
<b>Gefahrzettel</b>	8
<b>IMDG, IATA</b>	
<b>Class</b>	8 Ätzende Stoffe
<b>Label</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	III
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):</b>	Nicht anwendbar.
<b>EMS-Nummer:</b>	80
<b>Segregation groups</b>	F-A,S-B
<b>Stowage Category</b>	Acids
<b>Segregation Code</b>	A
	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
	SG49 Stow "separado de" SGG6-cianuros
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	
	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR/RID/ADN</b>	
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
<b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<b>Beförderungskategorie</b>	3
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>IMDG</b>	
<b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2582 EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG, 8, III

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 10)

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07

**Signalwort Gefahr****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Eisen-(III)-chlorid

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

**Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148****Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50

**Wassergefährdungsklasse:**

Kenn-Nummer: 515

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

(Fortsetzung von Seite 11)

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Merkblatt BG Chemie: BGI 595 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" ehemals M 004

**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VOCV (CH) 0,00 %****15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

**UFI Marktplatzierungen:**

Deutschland, Bulgarien, Dänemark, Dänemark englisch, Estland, EU englisch, Finnland, Finnland schwedisch, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Litauen englisch, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern

**Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe Abschnitt 1.3: Auskunftgebender Bereich**Datum der Vorgängerversion:** 07.11.2023**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 205.05**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

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)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substance of Very High Concern

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 06.12.2023

Version Nr. 205.06 (ersetzt Version 205.05)

überarbeitet am: 05.12.2023

---

**Handelsname: Eisen-III-Chlorid-Lösung 40%**

---

(Fortsetzung von Seite 12)

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

**ANHANG**

**Expositionsszenarien:**

gegebenenfalls für Industrie, Handel und Verbraucher

---

D