

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**Artikelnummer:** 93-2606**CAS-Nummer:**

10025-77-1

**EG-Nummer:**

231-834-4

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Strem Chemicals, Inc.

7 Mulliken Way

NEWBURYPORT, MA 01950

USA

info@strem.com

**Auskunftgebender Bereich:** Technical Department**1.4 Notrufnummer:**

EMERGENCY: CHEMTREC: +1 (800) 424-9300

During normal opening times: +1 (978) 499-1600

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS08 Gesundheitsgefahr

Muta. 1A H340 Kann genetische Defekte verursachen.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1C H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05



GHS07



GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

*Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)*

· **Gefahrenhinweise**

*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*

*H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*

*H340 Kann genetische Defekte verursachen.*

· **Sicherheitshinweise**

*P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.*

*P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*

*P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.*

*P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*

*P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*

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

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

*P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.*

*P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

· **Zusätzliche Angaben:**

*Nur für gewerbliche Anwender.*

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. Bezeichnung**

*10025-77-1 Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)*

· **Identifikationsnummer(n)**

· **EG-Nummer:** 231-834-4

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

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

· **Allgemeine Hinweise:**

*Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.*

*Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.*

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.

· **Nach Augenkontakt:**

*Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.*

· **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

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

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
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**  
Gute Entstaubung.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- **Atemschutz:**  
*Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.*
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

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

- **Handschuhmaterial**  
*Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.*
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
*Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

<b>Form:</b>	<i>Fest</i>
<b>Farbe:</b>	<i>Gelb</i>
- **Geruch:** *Geruchlos*
- **Geruchsschwelle:** *Nicht bestimmt.*
- **pH-Wert:** *Nicht anwendbar.*
- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<i>37 °C</i>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
- **Flammpunkt:** *Nicht anwendbar.*
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** *Nicht bestimmt.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>· Zündtemperatur:</b>	
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Selbstentzündungstemperatur:</b> Nicht bestimmt.	
<b>· Explosive Eigenschaften:</b> Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
<b>· Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Dampfdruck:</b> Nicht anwendbar.	
<b>· Dichte:</b> Nicht bestimmt.	
<b>· Relative Dichte</b> Nicht bestimmt.	
<b>· Dampfdichte</b> Nicht anwendbar.	
<b>· Verdampfungsgeschwindigkeit</b> Nicht anwendbar.	
<b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> Unlöslich.	
<b>· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> Nicht bestimmt.	
<b>· Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>· Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %
<b>· Festkörpergehalt:</b> 100,0 %	
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Kann genetische Defekte verursachen.
- **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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1759
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1759 ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G.
- **IMDG, IATA** CORROSIVE SOLID, N.O.S.
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 20.07.2021

überarbeitet am: 20.07.2021

**Handelsname: Iron(III) chloride hexahydrate, 97+% (ACS)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Gefahrzettel</b>	8
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Stowage Category</b>	Achtung: Ätzende Stoffe F-A,S-B A
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	5 kg Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1759 ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G., 8, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Technical Department.
- **Ansprechpartner:** Technical Director
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
Muta. 1A: Keimzellmutagenität – Kategorie 1A