



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 2 von 11

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
10025-77-1	Eisen(III)chlorid Hexahydrat			1 - < 5 %
	231-729-4		01-2119497998-05	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H290 H302 H315 H318 H317			
13478-10-9	Eisen(II)-chlorid			< 1 %
	231-843-4		01-2119498060-41	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H290 H302 H314			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 3 von 11

Augenarzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Ärztliche Behandlung notwendig. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

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

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Das Produkt selbst brennt nicht. Das Produkt selbst ist nicht explosionsfähig, kann aber explosionsfähige Luft/Dampfgemische bilden. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Chlorwasserstoff (HCl).

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

##### **Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit Wasser nachwischen.

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 4 von 11

Absaugung zu verwenden. Abzug verwenden (Labor). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Lebensmittel- und Futtermittel Ansteckungsgefährliche Stoffe. Radioaktive Stoffe. Explosive Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Ammoniumnitrat.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. @AllgK121501. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Zur Verwendung als Ätzmittel in der Metallographie. Verwendung als Laborreagenz. Für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung bestimmt. Nur für gewerbliche Verbraucher.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
10025-77-1	Eisen(III)chlorid Hexahydrat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,8 mg/kg KG/d

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Abzug verwenden (Labor). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 5 von 11

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.DIN EN 166.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Stulpenhandschuhe aus Gummi. EN ISO 374

Geeignetes Material:

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >= 8 Stunden.

Dicke des Handschuhmaterials:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex). 0,5mm.

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). 0,5mm.

NBR (Nitrilkautschuk). 0,35 mm.

FKM (Fluorkautschuk). 0,4 mm.

PVC (Polyvinylchlorid). 0,5 mm.

Butylkautschuk. 0,5mm.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung. Laborkittel.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosolerzeugung/-bildung, Grenzwertüberschreitung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). P2/ P3.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	geruchslos
pH-Wert (bei 20 °C):	<2
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung
<b>Entzündlichkeit</b>	
Feststoff:	nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 6 von 11

Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 23 hPa

(bei 20 °C)

Dampfdruck: 123 hPa

(bei 50 °C)

Dichte: 1,01 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: leicht löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 97,41 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: 2,59 %

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

Korrosiv gegenüber Metallen. Gefährliche Zersetzungsprodukte: &gt;200°C: Chlorwasserstoff (HCl).

Informationen finden Sie in Unterabschnitt 10.3.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Heftige Reaktionen mit: Alkalimetalle. Ethylenoxid Allylchlorid Aluminium. Alkalien (Laugen). Metalle.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich (R2). Alle Zündquellen entfernen. Fernhalten von: Hitze. Entzündung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Metall. Schützen gegen: Luft-/Sauerstoffzutritt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei der Verwendung des Produktes entsteht: Chlor.

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 7 von 11

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
10025-77-1	Eisen(III)chlorid Hexahydrat					
	oral	LD50 1160 mg/kg	Ratte	MSDS external		
13478-10-9	Eisen(II)-chlorid					
	oral	LD50 > 450 mg/kg	Gigiena i Sanitariya	GESTIS		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	External MSDS		

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
10025-77-1	Eisen(III)chlorid Hexahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 23 mg/l	96 h	Oryzias latipes (48h)	MSDS external	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 29,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS external	
13478-10-9	Eisen(II)-chlorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 5 mg/l	96 h	Morone saxatilis	GESTIS	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

 Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten. Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 8 von 11

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
 Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2582
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
	
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2582
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
	
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2582
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FERRIC CHLORIDE SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
	
Sondervorschriften:	223
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-B

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 9 von 11

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2582
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FERRIC CHLORIDE SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y841
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	852
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	856
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**EU-Vorschriften**

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie
Zusätzliche Angaben:	16

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $m > 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz. $20 \text{ mg/m}^3$ bzw. bei $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz. $0.15 \text{ g/m}^3$
Anteil:	2,59 %
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe:	515
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Änderungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 10 von 11

Rev.1,00; 25.11.2020; Neuerstellung.

**Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisen(III)-Chlorid-Lösung für Bitter Technik**

Überarbeitet am: 25.11.2020

Materialnummer: 19335.xxxxx

Seite 11 von 11

von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*