

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname**

Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II

Registrierungsnr.

EG-Nr.: 231-729-4

CAS-Nr. 7705-08-0

UFI

UFI: PNQ1-P02M-A00S-G4XE

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Flockungsmittel

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

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

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Met. Corr. 1	H290

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

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise ***

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 oder Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält *** Eisen(III)-chlorid; Nickeldichlorid

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen *****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) *******Eisen(III)-chlorid**

CAS-Nr.	7705-08-0				
EINECS-Nr.	231-729-4				
Registrierungsnr.	01-2119497998-05-XXXX				
Konzentration	>= 25	< 50	%		
Met. Corr. 1	H290				
Skin Irrit. 2	H315				
Eye Dam. 1	H318				
Acute Tox. 4	H302				

cATpE oral 500 mg/kg

Nickeldichlorid

CAS-Nr.	7718-54-9				
EINECS-Nr.	231-743-0				
Konzentration	>= 0,01	< 0,012	%		
Acute Tox. 3	H301				
Acute Tox. 3	H331				
Skin Irrit. 2	H315				

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Muta. 2	H341
Carc. 1A	H350i
Repr. 1B	H360D
STOT RE 1	H372
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Irrit. 2	H315	>= 20 %
Skin Sens. 1	H317	>= 0,01 %
STOT RE 1	H372	>= 1 %
STOT RE 2	H373	>= 0,1 < 1 %
Aquatic Acute 1		M = 1
Aquatic Chronic 1		M = 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Unverletztes Auge schützen. Kontaktlinsen entfernen. 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

Verursacht Verätzungen. Folgende Symptome können auftreten: Husten, Atemnot, Allergische Erscheinungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl)

* **Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen abpumpen. Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln. Reste mit viel Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung ***

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur > 0 °C

Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Nicht zusammenlagern mit: Laugen, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Metalle

Lagerklasse nach TRGS 510

10-13

Sonstige brennbare und nichtbrennbare Stoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Bemerkung

Kein nationaler Expositionsgrenzwert bekannt.

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Eisen(III)-chlorid

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	2,8	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	1,4	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,28	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	20	mg/kg		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2

Handschutz

Geeignetes Material	Chloropren
Materialstärke	>= 0,6 mm
Durchdringungszeit	>= 480 min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	braun
Geruch	charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	-12	°C
------	-----	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	100	bis	105	°C
------	-----	-----	-----	----

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung Nicht anwendbar

Flammpunkt

Bemerkung Nicht anwendbar

Zündtemperatur

Bemerkung Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur

Wert 315 °C

pH-Wert

Wert ca. 1

Viskosität

Wert 20 mPa.s

Temperatur 20 °C

Löslichkeit(en)

Medium Wasser

Bemerkung mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Nicht anwendbar

Dampfdruck

Wert 23 hPa

Temperatur 20 °C

DichteWert 1,3 bis 1,43 g/cm³

Temperatur 20 °C

Dampfdichte

Bemerkung Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung nein

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

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

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Vor Frost schützen.

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Reduktionsmitteln. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (HCl)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	1.250	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Nickeldichlorid**

Spezies	Ratte	
LD50	186	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Nickeldichlorid

Aufnahmeweg	dermal
Bewertung	sensibilisierend
Aufnahmeweg	inhalativ
Bewertung	sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Keine Information verfügbar.

Nickeldichlorid

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

NickeldichloridAufnahmeweg inhalativ
Kann Krebs erzeugen.**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Sonstige Angaben

Starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Eisen(III)-chlorid**

Spezies	Blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>)		
LC50	20,3		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Dickkopfelritze (<i>Pimephales promelas</i>)		
NOEC	0,32		mg/l
Expositionsdauer	33	d	

Nickeldichlorid

Spezies	Zebrafärbchen (<i>Brachydanio rerio</i>)		
LC50	> 100		mg/l
Spezies	Zebrafärbchen (<i>Brachydanio rerio</i>)		
NOEC	32		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	9,6		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	0,7		mg/l
Expositionsdauer	21	d	

Nickeldichlorid

Spezies	Daphnia magna		
EC50	6,68		mg/l

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	1,8		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
ErC50	6,9		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
NOEC	2,4		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

Nickeldichlorid

Spezies	Scenedesmus capricornutum		
EC50	0,66		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Spezies	Scenedesmus capricornutum		
NOEC	0,1		mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Physikochemische Eliminierbarkeit (Inhaltsstoffe)****Eisen(III)-chlorid**

Elimination aus dem Wasser durch Ausfällung oder Ausflockung möglich.

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**Eisen(III)-chlorid**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Nickeldichlorid

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

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

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport ***

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee ***	Lufttransport ICAO/IATA ***
14.1. UN-Nummer	2582	2582	2582
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG	FERRIC CHLORIDE SOLUTION	FERRIC CHLORIDE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80		
EmS		F-A, S-B	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

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

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU ***

VOC (EU) 0 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Nr. 3, 75

Weitere Informationen ***

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus**Eisen(III)-chlorid**

TCSI (Taiwan chemical substance inventory)

IARC

IECSC (China)

TSCA (USA)

NZIOC (New Zealand)

ENCS (Japan)

ECL (Korea)

PICCS (Philippines)

AIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)

DSL (Canada)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

Salzsäure ...%

IARC

TCSI (Taiwan chemical substance inventory)

IECSC (China)

TSCA (USA)

NZIOC (New Zealand)

ENCS (Japan)

ECL (Korea)

PICCS (Philippines)

AIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)

DSL (Canada)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Acute Tox. 4	H302	Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethode
Met. Corr. 1	H290	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

* **Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

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

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Carc. 1A	Karzinogenität, Kategorie 1A
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
 BG: Berufsgenossenschaft
 BGW: Biologischer Grenzwert
 BLW: Biologischer Leitwert
 BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
 CAS: Chemical Abstracts Service
 cATpE: Converted acute toxicity point estimate
 CEA: Comité Européen des Assurances

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

*** Eisen-(III)-chloridlösung 40% EN 888 Typ II**

Überarbeitet am: 17.09.2026

1000246

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 18.09.2026

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.