



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ersteller: Lukeneder GmbH Dr.-Friedrichs-Ring 41 D-08056 Zwickau Tel.: +49-(0)375-8739979-0 Fax: +49-(0)375-8739979-9	Produkt: Deuto-Clear® Sulfo Präparationslösung	
Gültig ab 03.05.2016	überarbeitet am 18.12.2019	Ausgabedatum: 20.12.2019

1 *Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1	Produktidentifikator	
1.1.1	Bezeichnung des Stoffes o. der Zubereitung:	
	Handelsname:	Deuto-Clear® Sulfo
1.1.2	Zusätzliche Bezeichnungen:	Eisen-II-chlorid-Lösung, technisch, enthält Salzsäure
1.1.3	CAS-Nr.:	7758-94-3
1.1.4	EINECS Nr.:	231-843-4
1.2	Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird.	
1.2.1	Relevante identifizierte Verwendungen:	von Eisenchlorid in Regenerationsanlagen, Biogasbehandlung als Fällungs- und Flockungsmittel.
1.2.2	Verwendungen, von denen abgeraten wird:	keine
1.3	Angaben zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	
1.3.1	EG-Inverkehrbringer (Händler):	Lukeneder GmbH
1.3.2	Hausadresse:	Dr.-Friedrichs-Ring 41
1.3.3	Postadresse:	08056 Zwickau
1.3.4	Land:	Deutschland
1.3.5	Telefon:	+49-(0)375-8739979-0
1.3.6	Telefax:	+49-(0)375-8739979-9
1.4	Notfallauskunft:	Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt +49 (0)3 61 / 73 07 30 (24h/d besetzt)

2 Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffes oder Gemischs gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	Met.Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Damage 1, H318
2.2	Kennzeichnungselemente Gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008(GHS):	
2.2.1	Piktogramme:	GHS05: Ätzend GHS07: Achtung

2.2.2	Signalwort:	 Gefahr 
2.2.3	Gefahrenhinweise (H-Sätze):	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. H318 Verursacht schwere Augenschäden



2.2.4	Sicherheitshinweise:	<p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen.</p> <p>P302 + P352 BEI BEHRÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.</p> <p>P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.</p> <p>P501 Behälter dem Recycling zuführen.</p>
2.3	Ergänzende Gefahrenmerkmale:	EUH208 Enthält Nickeldichlorid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
2.3	Sonstige Gefahren:	Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT bzw. vPvB gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008 Anhang XIII. (1)

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1	Chemische Charakterisierung:	Eisen(II)-chlorid aus der Salzsäure-Regeneration																														
3.2	Gefährliche Inhaltsstoffe:																															
	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">EG-Nr.</th> <th style="text-align: left;">CAS-Nr.</th> <th style="text-align: left;">Bezeichnung</th> <th style="text-align: left;">Anteil (%)</th> <th style="text-align: left;">Einstufung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reg-Nr.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>VO (EG) Nr.1272/2008</td> </tr> <tr> <td>231-843-4</td> <td>7758-94-3</td> <td>Eisen(II)-chlorid,</td> <td>22 - 28</td> <td>Akut Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318;</td> </tr> <tr> <td>01-2119498060-41</td> <td></td> <td>technisch</td> <td></td> <td>Sens. Skin 1, H317</td> </tr> <tr> <td>231-595-7</td> <td></td> <td>Salzsäure</td> <td>< 10</td> <td>Met. Corr., H290; Skin Corr. 1B, H314;</td> </tr> <tr> <td>01-2119484862-27</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>STOT SE Cat. 3, H335</td> </tr> </tbody> </table>	EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil (%)	Einstufung	Reg-Nr.				VO (EG) Nr.1272/2008	231-843-4	7758-94-3	Eisen(II)-chlorid,	22 - 28	Akut Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318;	01-2119498060-41		technisch		Sens. Skin 1, H317	231-595-7		Salzsäure	< 10	Met. Corr., H290; Skin Corr. 1B, H314;	01-2119484862-27				STOT SE Cat. 3, H335	
EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil (%)	Einstufung																												
Reg-Nr.				VO (EG) Nr.1272/2008																												
231-843-4	7758-94-3	Eisen(II)-chlorid,	22 - 28	Akut Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318;																												
01-2119498060-41		technisch		Sens. Skin 1, H317																												
231-595-7		Salzsäure	< 10	Met. Corr., H290; Skin Corr. 1B, H314;																												
01-2119484862-27				STOT SE Cat. 3, H335																												
3.3	Zusätzliche Hinweise:	Das Salz Eisen(II)-chlorid, technisch kann Nickeldichlorid (EINECS 231-743-0, CAS 7718-54-9) bis zu 0.035% enthalten, daher muss eine mögliche Hautsensibilisierung für technisches Eisen(II)-chlorid berücksichtigt mit werden.																														

4 *Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1.1	Nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Mund und Nase mit Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen.
4.1.2	Nach Hautkontakt:	Unter fließendem Wasser gründlich abwaschen.
4.1.3	Nach Augenkontakt:	Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
4.1.4	Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nach- trinken. KEIN Erbrechen anregen. Meist wird spontan erbrochen; Betroffenen den Kopf in Bauchlage tief halten, damit Mageninhalt nicht in die Luftröhre gelangen kann. Arzt aufsuchen.
4.2	Selbstschutz des Ersthelfers: Ersthelfer:	Auf Selbstschutz achten!
4.3	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Akute Gefahr durch Augenschädigung bei Kontakt.
4.4	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Symptomatische Behandlung.



5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
- 5.1.1 Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid-Pulver, Sprühnebel (Wasser). Produkt selbst brennt nicht, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
- 5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine bekannt
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bildung von Chlorwasserstoffgas oder Salzsäuredämpfen
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Chemikalienvollschutzanzug tragen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Atemschutz bei Auftreten von Gasen und Dämpfen (vgl. Punkt 8).
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Mittel (Sand Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und in geschlossenen Behältern sammeln.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

7 Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang: PSA verwenden (siehe Abschnitt 8). In geschlossenen Arbeitsbereichen für gute Lüftung sorgen.
- 7.1.2 Technische Maßnahmen: In engen Räumen sind bei offenem Umgang Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
- 7.1.3 Allgemeine Hygienemaßnahmen: Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Lebensmitteln am Arbeitsplatz verboten. In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen und Augenduschen oder Spülflaschen bereitgestellt werden.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Geeignete Materialien: Plastik (PE, PP; PVC), Fiberglas verstärkter Polyester, Titan, Säurebeständige gummibeschichtete Stähle.
Nicht geeignete Materialien: Nicht – säurebeständige Metalle (z.B. Aluminium, Kupfer und Eisen), unlegierte Stähle, galvanisierte Oberflächen.
- 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Lagerklasse VCI: 10 – 13
- 7.3 Spezifische Endanwendung: Behandlung von Abwasser und Klärschlamm in Abwasserbehandlungsanlagen. Biogasbehandlung in Abwasseranlagen.



8 Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung

8.1	Zu überwachende Parameter				
8.1.1	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)				
	CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	Spitzenbegr.
	7647-01-0	Chlorwasserstoff	2	3	2(l)
8.1.2	DNEL und PNEC-Werte:	Die DNEL- und PNEC-Werte wurden gemäß der Bewertungsfaktoren des ECHA Leitfadens „Guidance on Information Requirements and Chemical Assessment, chapter R.8“ via read-across berechnet (unter Einbeziehung aller Sicherheitsfaktoren). Die angegebene Fe-Konzentrationen beziehen sich auf gelöste Fe-Ionen*.			
8.1.3	DNEL (Arbeiter)				
	Akute systemische Effekte, dermal:	n.d. anhand der Fe-Ionen, da die dermalen Effekte hauptsächlich vom pH-Wert der Lösung verursacht werden.			
	Akute systemische Effekte, inhalativ:	Für das vorliegende Produkt Eisen(II)-chlorid-Lösung nicht anwendbar, da im Wesentlichen Salzsäuredämpfe austreten, welche einen akuten Effekt aufgrund der sauren Eigenschaft bewirken. DNEL-Werte von Salzsäure beachten.			
	Systemische Langzeiteffekte, dermal:	n.d. (siehe akute systemische Effekte, dermal)			
	Systemische Langzeiteffekte, inhalativ:	n.d. (siehe akute systemische Effekte, inhalativ)			
8.1.4	DNEL (Verbraucher)				
	Akute systemische Effekte, oral:	0.29 mg Fe*/Kg/Tag (getestet mit Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat)			
	Akute systemische Effekte, dermal:	n.d. anhand der Fe-Ionen, da die dermalen Effekte hauptsächlich vom pH-Wert der Lösung verursacht werden.			
	Akute systemische Effekte, inhalativ:	Für das vorliegende Produkt Eisen(II)-chlorid-Lösung nicht anwendbar, da im Wesentlichen Salzsäuredämpfe austreten, welche einen akuten Effekt aufgrund des sauren Charakters bewirken. DNEL-Werte von Salzsäure beachten.			
	Systemische Langzeiteffekte, oral:	0.29 mg Fe*/Kg/Tag (getestet mit Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat)			
	Systemische Langzeiteffekte, dermal:	n.d. (siehe akute systemische Effekte, dermal)			
	Systemische Langzeiteffekte, inhalativ:	n.d. (siehe akute systemische Effekte, inhalativ)			
8.1.5	PNEC	Die Effekte auf die Umwelt sind auf die sauren Eigenschaften der Eisensalz-Lösung zurückzuführen und damit abhängig vom pHWert des Eisensalzes und der Pufferkapazität des Mediums. Eine PNEC-Berechnung anhand der Fe- Konzentration über readacross gemäß ECHA-Leitfaden ist daher praktisch nicht anwendbar.			
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition				
8.2.1	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Siehe Kapitel 7. Zusätzliche Informationen bezogen auf die Expositionskontrolle können den relevanten ES (Expositionsszenarien) im Anhang entnommen werden.			
8.2.2	Atemschutz:	Bei Auftreten von Dämpfen Vollmaske mit Filtertyp E (gelb) gemäß EN136. (2)			
8.2.3	Handschutz:	Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzhandschuhe ist mit dem Lieferanten abzuklären und muss den Spezifikationen der EN 374 genügen. Bei Vollkontakt: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk Schichtstärke: 0.11 mm Durchbruchzeit: > 480 min Bei Spritzkontakt: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk Schichtstärke: 0.11 mm Durchbruchzeit: > 480 min Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Vor Arbeitsbeginn, Pausen und nach der Arbeit Hautreinigungs-/ Hautschutzmaßnahmen durchführen.			



8.2.4	Augenschutz:	Dichtschließende Schutzbrille, ggf. Gesichtsschutzschirm
8.2.5	Körperschutz:	Säurebeständige Schutzkleidung
8.3	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüberhinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

9 * Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
9.1.1	Aussehen:	Flüssig, gelb-braun
9.1.2	Geruch (ggf. Geruchsschwelle):	stechend
9.1.3	pH-Wert:	< 2.0
9.1.4	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	674-677°C / ≤ -10°C
9.1.5	Siedebeginn und Siedebereich:	104-120°C (Lösung), 1023°C festes Salz
9.1.6	Flammpunkt:	n.z. (anorganisch, nicht brennbar)
9.1.7	Verdampfungsgeschwindigkeit:	n.z. da der Schmelzpunkt über 300°C
9.1.8	Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht brennbar
9.1.9	Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	n.z. (nicht explosionsfähig) gem. REACH Anh. 7 Spalte 2
9.1.10	Dampfdruck:	n.z., der Stoff zersetzt sich beim Erhitzen (s. Zersetzungstemperatur)
9.1.11	Dampfdichte:	n.z., der Stoff zersetzt sich beim Erhitzen (s. 9.1.16)
9.1.12	Relative Dichte:	≥ 1,3g/cm ³ (20°C)
9.1.13	Löslichkeit(en):	mischbar mit Wasser
9.1.14	Verteilungskoeffizient:	n-Octanol/Wasser: n.z., da die Substanz anorganisch ist
9.1.15	Selbstentzündungstemperatur:	n.z., Fe(II)Cl ₂ ist eine anorganischen Verbindung in wässriger Lösung
9.1.16	Zersetzungstemperatur:	>285°C
9.1.17	Viskosität:	n.z. gem. REACH Anh.7 Spalte 2
9.1.18	Explosive Eigenschaften:	n.z. stabile Substanz, beinhaltet keine chemische Gruppe die mit explosiven Eigenschaften assoziiert sind.
9.1.19	Oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend
9.2	Zusätzliche Hinweise:	keine

10 Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität:	Nicht reaktiv unter normalen Bedingungen
10.2	Chemische Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Erhitzen: Freisetzung von Chlorwasserstoff möglich.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Kontakt mit unedlen Metallen (z.B. Al, Zn) kann zur Bildung von Wasserstoff führen.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Vgl. Punkt 7 Lagerung.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Chlorwasserstoff

11 * Toxikologische Angaben

11.1	Allgemeine Angaben:	Das Gemisch wurde nicht getestet. Da Eisen(II)-chlorid den größten einstufigsrelevanten Anteil am Gemisch hat, werden im Folgenden die Angaben aus dem CSR zu Eisen bzw. Eisen(II)-chlorid aufgeführt.
11.2	Akute Toxizität:	Oral: getestet mit Eisen(II)-chlorid OECD 423 Ratte (weibl./männl.) Spargue–Dawley. LD50:> 500mg Fe(II)Cl/kg bw
11.3	Reiz- / Ätzwirkung auf die Haut:	Dermal: getestet mit Eisen(II)-chlorid OECD 404 Kaninchen 500mg (24, 48, 72 Stunden), Ergebnis: kein Effekt



11.4	Schwere Augenschädigung/-reizung:	Auge: getestet mit Eisen(II)-chlorid OECD TG 405 und GLP: Kaninchen New Zealand White 100mg aufgetragen auf Bindehautsack, Ergebnis: Ätzend
11.5	Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Daten sind bei ätzenden Stoffen experimentell nicht möglich. Angaben zur Sensibilisierung in Kapitel 2 sind abgeleitet über die Zusammensetzung (einschließlich möglicher Verunreinigungen).
11.6	Toxizität bei wiederholter Aufnahme:	Oral: getestet mit Eisen(II)-chlorid Ratte, Spargue-Dawley: NOAEL 125mg/kg/Tag (max. 54 Tage)
11.7	CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)	getesteter Stoff Fe(II)-chlorid
11.7.1	Keimzell-Mutagenität: In-vitro Mutagenität:	OECD 471 Salmonella thypimurium, Escherichia coli NOEC > 5000µg/Platte Keine Effekte auf Keimzellen Mutagenität
11.7.2	Karzinogenität:	Getestetes Material: Fe(III)Cl 2 Jahres Studie: OECD 451: Ratte, Fischer 344 NOAEL: >336mg/Kg bw, Kein Effekt
11.7.3	Reproduktionstoxizität: Getestetes Material:	Fe(II)Cl OECD 422, Ratte, Spargue- Dawley NOAEL> 500mg/Kg bw
11.8	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Die Studien zur systemischen Toxizität sowie Toxizität geben keinen Hinweis auf STOT Wirkung. Getestetes Material: Fe(II)Cl OECD 422, Ratte Spargue- Dawley NOAEL> 500mg/Kg bw
11.9	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Die Studien zur systemischen Toxizität geben keinen Hinweis auf STOT Wirkung. Keine chronische Toxizität bekannt.
11.10	Aspirationsgefahr:	Keine Aspirationsgefahr gemäß CLP-Verordnung 1272/2008.
11.11	Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:	Die wahrscheinlichen Expositionswegen sind dermalen Kontakt und Inhalation.
11.12	Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:	Akut Reizwirkung auf die Haut und Atemwege möglich Ätzwirkung auf die Augen Bei wiederholtem Hautkontakt kann selbst verdünnte Salzsäure Hautschäden verursachen (Rötung, Austrocknung, Rissigwerden, Dermatitis). Der kritische Effekt bei wiederholter inhalativer Exposition ist die Reizwirkung im Atemtrakt.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1	Ökotoxizität:	Daten sind experimentell nicht zugänglich. Unter Standard-Testbedingungen ist das Fe ²⁺ Ion nicht stabil, es oxidiert zum Fe ³⁺ Ion. Aus Fe ³⁺ -Salzen wird mit hoher Umwandlungsrate unlösliches Eisen(III)-hydroxid Fe(OH) ₃ gebildet, somit wird dem Testsystem das Fe ²⁺ entzogen. Weiterhin spielt Eisen eine wichtige Rolle in biologischen Prozessen, die Eisen-Homöostase ist streng kontrolliert. Daraus lässt sich ableiten, dass Eisen nicht toxisch für die aquatische Umwelt ist.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	n.z. für anorganische Metalle nach OECD-Guideline 301, OECD Guideline 302 (aus dem Jahr 2001)
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	n.z. Eisen ist ein essentielles Spurenelement für Organismen und spielt eine wichtige Rolle in biologischen Prozessen. Die Aufnahme von Eisen ist durch homöostatische Prozesse streng kontrolliert. Eine Anreicherung ist daher nicht zu erwarten.



12.4	Mobilität im Boden:	n.z.(primäre Quelle natürlichen Eisenvorkommen)
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Die Kriterien für Persistenz, Bioakkumulierend und Toxisch werden nicht erfüllt. Der Stoff ist nicht PBT oder vPvB.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung möglich. Keine weiteren negativen ökologischen Effekte werden nach heutigem Wissenstand erwartet.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1	Verfahren der Abfallbehandlung:	Abfallentsorgung gemäß EG-Verordnung 2006/12/EG und 91/689/EWG in der gegenwärtigen Fassung.
13.2	Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/ Abfallbezeichnungen gemäß AVV:	Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern (ASN) ist entsprechend der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) branchenund prozessartspezifisch durchzuführen. Ein zutreffender Abfallschlüssel ist in der Gruppe 06 01 (Abfälle aus HZVA von Säuren): 06 01 02* Salzsäure

14 Transportvorschriften

14.1	Landtransport (ADR/RID/GGVSEB)	
14.1.1	UN-Nummer:	UN 3264
14.1.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g (Eisen(II)-Chlorid)
14.1.3	Transportgefahrenklassen:	Klasse 8; Gefahrenidentifikationsnummer 80
14.1.4	Verpackungsgruppe:	III (E)
14.1.5	Umweltgefahren:	n.z.
14.1.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	vgl. Punkt 8, keine weiteren nach heutigem Wissenstand
14.2	Binnenschifftransport (ADNR)	
14.2.1	UN-Nummer:	UN 3264
14.2.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g (Eisen(II)-Chlorid)
14.2.3	Transportgefahrenklassen:	Klasse 8; Gefahrenidentifikationsnummer 80
14.2.4	Verpackungsgruppe:	III (E)
14.2.5	Umweltgefahren:	n.z.
14.2.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	vgl. Punkt 8, keine weiteren nach heutigem Wissenstand
14.3	Seeschifftransport (IMDG/GGVSee):	
14.3.1	UN-Nummer:	UN 3264
14.3.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Iron(II)chloride)
14.3.3	Transportgefahrenklassen:	Klasse 8
14.3.4	Verpackungsgruppe:	III (E)
14.3.5	Umweltgefahren:	n.z.
14.3.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	vgl. Punkt 8, keine weiteren nach heutigem Wissenstand
14.3.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des Marpol-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: n.z.	
14.4	Lufttransport (ICAO-IATA)	
14.4.1	UN-Nummer:	UN 3264
14.4.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Iron(II)chloride)
14.4.3	Transportgefahrenklassen:	Klasse 8
14.4.4	Verpackungsgruppe:	III (E)
14.4.5	Umweltgefahren:	n.z.
14.4.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	vgl. Punkt 8, keine weiteren nach heutigem Wissenstand



15 * Rechtsvorschriften

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften des Gemisch	
15.1.1	Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):	Das Gemisch ist nicht gemäß der Richtlinie eingestuft.
15.1.2	Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
15.1.3	Wassergefährdungsklasse nach AwSV:	Eisen(II)-chlorid (Kennnummer 524; WGK 1) (3) Chlorwasserstoff (Kennnummer 238; WGK 1) WGK 1 - schwach wassergefährdender Stoff (Selbsteinstufung des Gemisches)
15.1.4	Zusätzliche Hinweise zu nationalen Vorschriften:	keine
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung:	Für diesen Stoff ist ein Stoff Sicherheitsbericht (CSR) erstellt worden gemäß REACH-Verordnung. Der CSR liegt jedem Hersteller und Importeur vor. Die relevanten Expositionsszenarien können dem Anhang entnommen werden.

16 Sonstige Angaben

16.1	Änderungen:	* Daten gegenüber der Vorversion vom 04.08.2017 geändert.
16.2	Methode gemäß Artikel 9 der VO (EG) 1272/2008:	Es wurden die Übertragungsvorschriften gemäß Anhang I Teile 3 und 4 für jede einzelne Gefahrenklasse verwendet.
16.3	Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 3:	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen.
16.4	Schulungshinweise:	Unterweisung von Mitarbeitern müssen gemäß § 14 GefStoffV vor Beginn der Tätigkeit durchgeführt werden.
16.5	Literatur: (1) CSR:	Chemical Safety Report Iron Salts Categories (2014) according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) (2) GESTIS-Stoffdatenbank, http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp (vom 07.10.2015) EN 149: EN 149 Atemschutzgeräte - Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel (3) Rigoletto Datenbank des Umwelt Bundesamt https://webrigoletto.uba.de/rigoletto/public/searchRequest.do?event=request
16.6	Weitere Informationen:	Abkürzungen: ES = Expositionsszenario n.z. = nicht zutreffend n.d. = nicht durchführbar CSR = Chemical Safety Report

Erklärung:

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendeten Daten beruhen auf dem Registrierungsdossier und dem Chemischen Sicherheitsbericht für Eisen(II)-chlorid. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.