

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### · 1.1 Produktidentifikator

#### · Handelsname: 415

- **Andere Mittel zur Identifizierung:** Eisenchlorid
- **Zugehörige Teilenummer:** 415-Liquid, 415-500ML, 415-1L, 415-4L, 415-20L
- **UFI:** 6V90-300T-G000-GDFU

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

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Zum Ätzen von gedruckten Schaltungen
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nicht anwendbar

### · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### · Hersteller/Lieferant:

MG Chemicals Ltd. (Hauptsitz)  
1210 Corporate Drive  
Burlington, Ontario L7L 5R6  
KANADA  
+(1) 905-331-1396  
info@mgchemicals.com

MG Chemicals  
Heame House, 23 Bliston Street  
Sedgely Dudley DY3 1JA.  
United Kingdom  
+(44) 1663 362888

MG Chemicalst Ltd.  
18-20, Msida Road,  
Gzira, GZR 1401  
MALTA

- **Auskunftgebender Bereich:** sds@mgchemicals.com

### · 1.4 Notrufnummer:

3E (Zugangscode: 335388), +(44) 20 3514787  
Andere Notrufnummern: +(1) 760 476 3961

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 1)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### · Gefahrenpiktogramme



GHS05 GHS07

##### · Signalwort Gefahr

##### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Eisen(III)-chlorid  
Eisendichlorid  
Salzsäure

##### · Gefahrenhinweise

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

##### · Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P501 Inhalt und Behälter zuführen in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.

### · 2.3 Sonstige Gefahren

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

- PBT: Nicht anwendbar
- vPvB: Nicht anwendbar

#### · Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften Endokrin wirksamer Stoff $\geq 0,1\%$ = keine

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Seite: 3/12

Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

Handelsname: 415

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7705-08-0 EINECS: 231-729-4	Eisen(III)-chlorid ☠ Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	37–42%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	Salzsäure ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	1,0%
CAS: 7758-94-3 EINECS: 231-843-4	Eisendichlorid ☠ Acute Tox. 3, H301; ☠ Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<1,0%

#### Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

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

#### Nach Einatmen:

Bringen Sie die Person an die frische Luft und sorgen Sie dafür, dass sie bequem atmen kann. Wenn Sie sich unwohl fühlen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser abwaschen.

Bei Hautreizung oder Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen oder einen Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung waschen.

#### Nach Augenkontakt:

Mindestens 30 Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen herausnehmen, falls vorhanden und leicht möglich. Weiter ausspülen.

Sofort ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Bei längerem Kontakt mit Metallen in einem geschlossenen Raum können explosive Mengen von Wasserstoffgas entstehen.

Nicht entflammbar oder brennbar, brennt aber, wenn es zu einem Brand kommt. Erzeugt bei Bränden reizenden Rauch mit unbekannter Toxizität.

Verhindern Sie, dass Löschwasser in Gewässer oder in die Kanalisation gelangt.

- **Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>)

Bei Temperaturen über 200 °C können giftige und ätzende Gase wie Chlor, Chlorwasserstoff und Eisenoxide freigesetzt werden.

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

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und eine vollständige Feuerwehrausrüstung.

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

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Das Einatmen von Nebel, Spray oder Dämpfen vermeiden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Neutralisationsmittel anwenden.

Flüssigkeit in einem verschließbaren, chemikalienbeständigen Behälter auffangen.

Rückstände mit einem Papiertuch abwaschen und schmutzige Tücher in den Behälter geben.

Verwenden Sie Seife und Wasser, um die letzten Rückstände zu entfernen.

### **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**

Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und einen Augenschutz.

Nach der Handhabung die Hände gründlich waschen.

Ziehen Sie alle kontaminierten Kleidungsstücke aus und waschen Sie sie vor der Wiederverwendung.

Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden.

Nur in der Originalverpackung aufbewahren. Verschüttetes Wasser aufsaugen, um Materialschäden zu vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren, entfernt von unverträglichen Substanzen
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 12

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Abschnitt 1.2

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>7647-01-0 Salzsäure</b>	
AGW	Langzeitwert: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU, Y

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Für Abkürzungen und Akronyme siehe die nationale oder regionale Verordnung über Arbeitsplatzgrenzwerte.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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 der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Wenn das Produkt erhitzt wird oder der Arbeitnehmer bekanntermaßen allergisch reagiert, sollte eine Vollmaske mit einer Patrone für organische Dämpfe oder mit einer unabhängigen Luftzufuhr verwendet werden.

· **Handschutz**

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.



Schutzhandschuhe : EN374

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

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. Da das Produkt eine

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 5)

Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Schutzbrille oder dicht schließende Schutzbrille: EN 166

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· <b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit
· <b>Form:</b>	Niedrige Viskosität
· <b>Farbe</b>	Rotbraun
· <b>Geruch:</b>	Säuerlich
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-50 °C
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	110 °C
· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht entflammbar
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht anwendbar
<b>Obere:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Zündtemperatur</b>	Nicht bestimmt
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<2
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	1 hPa (7705-08-0 Eisen(III)-chlorid)
· <b>Relative Dichte bei 25 °C:</b>	1,38-1,49
· <b>Dampfdichte (Luft=1):</b>	1
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht anwendbar.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

· **9.2.2 Sonstige Sicherheitsmerkmale**

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

>1 (ButAc=1)

· **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

Handelsname: 415

(Fortsetzung von Seite 6)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lösemittelgehalt:</li> <li>    Organische Lösemittel:</li> <li>· VOC (EU)</li> </ul>	<p>Nicht verfügbar 0,00 %</p>
---	-----------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**  
Reagiert mit Metallen unter Bildung von brennbarem Wasserstoffgas. Reagiert mit Alkalien (Basen).
- **10.2 Chemische Stabilität** Chemisch stabil bei normalen Temperaturen und Drücken.
  - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Vermeiden Sie offene Flammen, übermäßige Hitze, Funken, Zündquellen und unverträgliche Stoffe. Nicht in einer Weise verwenden, die Dämpfe, Rauch oder Nebel bildet. Bei Temperaturen über 200 °C können giftige und ätzende Gase wie Chlor, Chlorwasserstoff und Eisenoxide freigesetzt werden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Alkalimetalle  
Ethylenoxide  
Starke Oxidationsmittel  
Starke Basen  
Nylon  
Styrol  
Allylchlorid
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>		
Oral	LD50	729–829 mg/kg (rat)
<b>7705-08-0 Eisen(III)-chlorid</b>		
Oral	LD50	316 mg/kg (rat)
<b>7647-01-0 Salzsäure</b>		
Oral	LD50	238–277 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.010 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/ 1 h	4,2 mg/L (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 7)

7758-94-3 Eisendichlorid		
Oral	LD50	300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusammenfassung von Wirkungen und Symptomen nach Expositionswegen**
  - **Augen:**  
 Augenschäden, Schmerzen  
 Rötung  
 Verbrennungen
  - **Haut:**  
 Schmerzen  
 braune Flecken auf der Haut  
 Rötung, Reizung
  - **Einatmen:**  
 Husten  
 Reizung der Atemwege  
 Halsweh  
 Die Exposition gegenüber hohen Dosen von Chlorwasserstoff kann Husten, erschwerte Atmung und Kurzatmigkeit verursachen.
  - **Verschluckt:**  
 Reizung von Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen  
 Unterleibsschmerzen  
 Übelkeit  
 Erbrechen  
 Diarrhöe
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
  - **Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· <b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: 415

(Fortsetzung von Seite 8)

## 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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar
  - **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
  - **Weitere ökologische Hinweise:**
    - **Allgemeine Hinweise:**

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:** Dieses Material und sein Behälter müssen als gefährlicher Abfall entsorgt werden.

· <b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>	
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP6	akute Toxizität

- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:**

Die Behälter können auch im leeren Zustand eine chemische Gefahr darstellen. Entsorgen Sie den Inhalt in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften. Bewahren Sie, wenn möglich, die Warnhinweise auf dem Etikett und das SDB auf und beachten Sie alle Hinweise, die das Produkt betreffen.
  - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |        |
|---|--------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li></ul> | UN2582 |
|---|--------|

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Seite: 10/12



Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

Handelsname: 415

(Fortsetzung von Seite 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<p>EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG            FERRIC CHLORIDE SOLUTION            Ferric chloride solution</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>	<p>8 Ätzende Stoffe            8</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> </ul>	
<p>Nicht anwendbar</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>	
<p>Nicht anwendbar</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Segregation Code</b></li> </ul>	<p>80            F-A,S-B            (SGG1) Acids            A            SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.            SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b></li> </ul>	
<p>Nicht anwendbar</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>	
	
<p>415-500ML, 415-1L, 415-4L</p>	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> <li>· <b>Tunnelbeschränkungscode</b></li> </ul>	<p>5L            Code: E1            Höchste Nettomenge je Innenverpackung:            30 ml            Höchste Nettomenge je Außenverpackung:            1000 ml            3            E</p>
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	<p>5L            Code: E1            Maximum net quantity per inner packaging:</p>

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 10)

	30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2582 EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG, 8, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**
  - Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

7647-01-0	Salzsäure	3
-----------	-----------	---

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

7647-01-0	Salzsäure	3
-----------	-----------	---

· **Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **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.

· **Relevante Sätze**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 26.01.2026

Versionsnummer 4.01 (ersetzt Version 4.00)

überarbeitet am: 28.11.2024

**Handelsname: 415**

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
Korrosiv gegenüber Metallen	Auf der Basis von Prüfdaten
Akute Toxizität - oral Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Regulierung
- **Ansprechpartner:** sds@mgchemicals.com
- **Datum der Vorgängerversion:** 28.11.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4.00
- **Abkürzungen und Akronyme:**
  - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
  - Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
  - Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
  - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  - Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
  - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
  - Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
  - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**