

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: FERROCLIN**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Edelstahlreiniger
saures Reinigungsmittel-Konzentrat für gewerbliche Anwendungen
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Dr. NÜSKEN CHEMIE GmbH
Poststraße 14
D-59174 Kamen
Tel.: +49 (2307) 705-0
Fax: +49 (2307) 705-49

info@drnuesken.de
www.drnuesken.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Entwicklung, Qualitätssicherung, Umweltschutz
Dr. Dirk P. Dygutsch (sdb@drnuesken.de)
- **1.4 Notrufnummer:**
Mo - Do: 7:30 - 16.00 Uhr und Fr. 7:30 - 12.45 Uhr: +49 (2307) 705-0
Zu jeder Zeit: Giftnotruf Berlin +49 (30) 30686-709 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
C Ätzend
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Phosphorsäure
- **R-Sätze:**
34 Verursacht Verätzungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 1)

• **S-Sätze:**

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- 64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

• **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **3.2 Chemische Charakterisierung:**

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

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	Phosphorsäure  C R34  Skin Corr. 1B, H314	25-50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol  Xi R36;  F R11 R67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	< 5%
CAS: 97489-15-1 EG-Nummer: 307-055-2	Sulfonsäure, C14-17-sec-Alkan, Natriumsalz  Xn R22;  Xi R38-41 R52/53  Eye Dam. 1, H318;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	< 5%

• **zusätzl. 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:**



Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

• **nach Einatmen:**

Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabiler Seitenlage bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Für Frischluft sorgen

• **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei Brand können gefährliche Gase/Dämpfe entstehen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid).
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Bei der Gestaltung der Arbeitsverfahren sind Modelllösungen in entsprechenden Schutzleitfäden zu berücksichtigen (siehe www.baua.de).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8 Ätzende Stoffe.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

DRNÜSKEN
Chemie GmbH 

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

7664-38-2 Phosphorsäure

AGW 2 E mg/m³
2(I);DFG, EU, AGS, Y

67-63-0 Isopropanol

AGW 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**



Beim Gebindewechsel ist kein Atemschutzgerät notwendig, da hier der Arbeitsgrenzwert von 0,28mg/m³ bzw. 0,1ml/m³ (AGW für Chlordioxid s. oben) nicht überschritten wird. Es wird empfohlen eine Atemschutz-Halbmaske (Art. Nr. 51000) mit Filter (Art. Nr. 51000-01) zu tragen.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe, chemikalienfest, nach DIN/EN 374.

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

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuh >NITRIL< (Art.-Nr. 50143-xx)

Stulpen 31 cm Materialstärke 0,4 mm, geraut, velourisiert, chemikalien- und reinigungsmittelbeständige Schutzhandschuhe der Kategorie III auf Basis von Nitrilkautschuk (innen Baumwollvelours) mit hohem Tragekomfort.

Durchdringungszeit: ≥ 480 min

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuhe >NITRIL EINMAL< (Art.-Nr. 50164-xx)

Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke ≥ 0,11 mm)

Durchdringungszeit: ≥ 240 min

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:**

Besteht bei der Tätigkeit mit dem Produkt oder seiner verdünnten Gebrauchslösung die Gefahr des Körperkontaktes (z.B. Umfüllen, Aufsprühen), so ist das Tragen einer geeigneten und beständigen Schutzschutzkleidung (z.B. Kunststoffschürze) während dieser Tätigkeiten empfehlenswert.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:

flüssig

Farbe:

rot

· **Geruch:**

nicht charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:**

< 1

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere:

Nicht bestimmt.

obere:

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

23 hPa

Berechnet aus Inhaltsstoffen

· **Dichte bei 20 °C:**

1,2 g/cm³

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser:

vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

dynamisch:

Nicht bestimmt.

kinematisch:

Nicht bestimmt.

· **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel:

3,7 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Flüchtige organische Verbindungen (VOC)**
gemäß EU-Richtlinie 1999/13/EG 105,0 g/l
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die toxikologischen Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
Keine Daten über das Produkt verfügbar. Die nachfolgenden Werte beziehen sich auf Inhaltsstoffe.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

67-63-0 Isopropanol

Oral	LD50	4570 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Ätzend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

67-63-0 Isopropanol

EC50	>1000 mg/l (bacteria)
EC50/48 h	13299 mg/l (daphnia)
EC50/72 h	>1000 mg/l (algae)
LC50/96 h	9640 mg/l (fish)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 6)

85711-69-9 Sulfonsäure, C 13-17-sec-Alkan-, Natriumsalze

EC50/72 h 10 - 100 mg/l (algae) (OECD 201 (Scenedesmus subspicatus))

LC50 1 - 10 (72 h) mg/l (fish) (OECD 203 (Leuciscus idus melanotus))

- **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.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

67-63-0 Isopropanol

EC10	5175 mg/l (bacteria)
------	----------------------

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:**
Enthält rezepturbedingt keine Substanzen, die den AOX-Wert eines Abwassers beeinflussen können.
- **Allgemeine Hinweise:**
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

• 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

• Empfehlung:

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

• Europäischer Abfallkatalog

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
----------	--

16 03 00	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
----------	--

16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
-----------	--

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
----------	---

15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
----------	--

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
----------	-----------------------------

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
----------	---

15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
----------	--

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
-----------	--

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14



überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 7)

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Unsere Verpackungen sind im Allgemeinen Mehrweggebinde. Sie werden von uns zurückgenommen und wiederverwendet. Sie müssen restentleert, verschlossen und ggf. als Gefahrgut gekennzeichnet sein (Aufkleber nur entfernen, wenn Verpackung gespült wurde).

• **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **14.1 UN-Nummer**

• **ADR, IMDG, IATA**

UN3264

• **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

• **ADR**

3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG)

• **IMDG, IATA**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,
N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)

• **14.3 Transportgefahrenklassen**

• **ADR**



• **Klasse**

8 (C1) Ätzende Stoffe

• **Gefahrzettel**

8

• **IMDG, IATA**



• **Class**

8 Ätzende Stoffe

• **Label**

8

• **14.4 Verpackungsgruppe**

• **ADR, IMDG, IATA**

III

• **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

• **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**

Achtung: Ätzende Stoffe

• **Kemler-Zahl:**

80

• **EMS-Nummer:**

F-A,S-B

• **Segregation groups**

Acids

• **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II
des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und
gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

• **Transport/weitere Angaben:**

• **ADR**

• **Begrenzte Menge (LQ)**

5L

• **Beförderungskategorie**

3

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 8)

• Tunnelbeschränkungscode	E
• UN "Model Regulation":	UN 3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG), 8, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

• Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

• Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C Ätzend

• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Phosphorsäure

• R-Sätze:

34 Verursacht Verätzungen.

• S-Sätze:

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

• Nationale Vorschriften:

• Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

• Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	< 5

• Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

• Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungen

BGR 189 Benutzung von Schutzkleidung

BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Benutzung von Schutzhandschuhen

BGR 197 Benutzung von Hautschutz

BGI 595 Reizende Stoffe/ätzende Stoffe

BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

BGR 209 Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln

• 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

DRNÜSKEN
Chemie GmbH 

überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben beziehen sich auf das Konzentrat. Sie basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz des Produktes die Regeln der Berufsgenossenschaften.

• Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R11 Leichtentzündlich.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36 Reizt die Augen.
- R38 Reizt die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Herstellung

• Ansprechpartner:

Dr. Dirk P. Dygutsch Tel. 02307 / 705 -0
Mario Lebrecht (Gefahrgut) Tel. 02307 / 705 -0

• Einstufung gemäß Maßnahmenkatalog für Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA):

Beim Maßnahmenkatalog der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin handelt es sich um eine vereinfachte Handlungshilfe für die Anwendung der Gefahrstoffverordnung in Klein- und Mittelbetrieben. Sie ist erhältlich unter www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de. Der Katalog ermöglicht die vereinfachte Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung gemäß Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mittels Zuordnung zu vorgegebenen Kriteriengruppen. Die nachstehend aufgeführten Einordnungen können dabei nur als Empfehlung angesehen werden und bedürfen ggf. der Überprüfung vor Ort. Weitere Informationen zu dieser Thema erhalten Sie auf Anfrage.

• Gefährlichkeitsgruppe C

• Haut-Gefährlichkeitsgruppe HD

• Freisetzungsguppe mittel

• GIS-Code (Klassifizierung der Berufsgenossenschaft Bau) GS 80

• Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14



überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 10)

LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

• **Quellen**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), Stoffrichtlinie (67/548/EG), REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Detergentien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004, CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2015

Version 14

DRNÜSKEN
Chemie GmbH 
überarbeitet am: 17.02.2015

Handelsname: FERROCLIN

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium

- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Berührung mit den Augen vermeiden
Berührung mit der Haut vermeiden.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.
Schutzhandschuhe, chemikalienfest, nach DIN/EN 374.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**
Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser**
Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE