

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

### 1.1. Produktidentifikator

florox FP 05 Farbpigment

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Farbpigment

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

#### Hersteller

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Firmenname: | ENETUR AG           |
| Straße:     | Ekkehardstrasse 5   |
| Ort:        | CH-8006 Zürich      |
| Telefon:    | +41 (0)44 360 40 70 |
| Telefax:    | +41 (0)44 360 40 71 |
| Internet:   | info@enetur.ch      |

#### Lieferant

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Firmenname: | ENETUR AG           |
| Straße:     | Ekkehardstrasse 5   |
| Ort:        | CH-8006 Zürich      |
| Telefon:    | +41 (0)44 360 40 70 |
| Telefax:    | +41 (0)44 360 40 71 |
| Internet:   | info@enetur.ch      |

Auskunftgebender Bereich:

Dr. Gans-Eichler  
Chemieberatung GmbH  
Raesfeldstr. 22  
D-48149 Münster

e-mail: info@tge-consult.de  
Tel.: +49 (0)251/924520-60  
www.tge-consult.de

### 1.4. Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

#### Klassifizierungssystem

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung: Stoffe

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                             |
|-----------|---|
| 1309-37-1 | Eisen(III)-oxid<br>EG-Nummer: 215-168-2 |

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.   |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.                              |

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

Keine zusätzlichen Symptome und Effekte werden vorweggenommen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Nicht feuergefährlich. Verwenden Sie passende Auslöschungsmittel für das brennbare Material, das in das Feuer mit einbezogen wird.

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzausrüstung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

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

Vakuum, Schleife, nasse Reinigungstechniken der Schaufel oder des Gebrauches und Abfall des Platzes in geschlossenem Behälter. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

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

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung Absaugung vorsehen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Anforderungen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Künstliche Bewetterung kann erfordert werden, Belastungswerte unterhalb der Begrenzungen beizubehalten.

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 1309-37-1 Eisen(III)-oxid

AGW

3\* 10\*\* mg/m<sup>3</sup>

2(II);\*alveolengängige \*\*einatembare Fraktion; AGS

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

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten..

#### Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen..

#### Handschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. 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. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten..

#### Augenschutz

Schutzbrille.

#### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Form:                        | Pulver                 |
| Farbe:                       | Rot                    |
| Partikelform:                | Kugelförmig            |
| Geruch:                      | Geruchlos              |
| pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C: | 3,0 - 8,0 (ISO 787/IX) |

#### Zustandsänderungen

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich:       | 1565 °C                         |
| Siedebeginn und Siedebereich:      | Nicht bestimmt                  |
| Flammpunkt:                        | Nicht anwendbar                 |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Der Stoff ist nicht entzündlich |

#### Zündtemperatur

|  |  |
|--|--|
| Zersetzungstemperatur:                             | Nicht bestimmt                             |
| Selbstentzündlichkeit:                             | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich    |
| Explosionsgefahr:                                  | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich |
| Untere:  | Nicht bestimmt                             |
| Obere:   | Nicht bestimmt                             |
| Brandfördernde Eigenschaften                       | Nicht anwendbar                            |
| Dichte bei 20 °C:                                  | 5,22 g/cm <sup>3</sup> (ISO 787/X)         |
| Schüttdichte bei 20 °C:                            | 800 - 1200 kg/m <sup>3</sup> (ISO 787/XI)  |
| Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:          | Unlöslich                                  |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):         | Nicht bestimmt                             |
| Viskosität:  |  |
| Dynamisch:   | Nicht anwendbar                            |
| Lösemittelgehalt:                                  |  |
| Wasser:  | < 1,0 % (ISO 787/II)                       |
| VOC (EU)   | 0,00 %                                     |
| VOCV (CH)  | 0,00 %                                     |
| Eiseninhalt (wie Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ): | 94 - 97 % (w/w)                            |
| Verlust der Zündung an 1000°C:                     | < 4 %                                      |
| Festkörpergehalt:                                  | > 99 %                                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen umgebenden Bedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 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.

### 10.7. Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.





## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 1309-37-1 Eisen(III)-oxid

|                           |                                    |  |
|---------------------------|------------------------------------|--|
| Oral                      | LD50                               | > 5000 mg/kg (Ratte) (EU B.1)                |
| Inhalativ                 | LC0/4hr.                           | > 1000 mg/lit (Fisch)                        |
| Reizwirkung auf die Haut  | Skin irritation                    | Negative (Kaninchen) (OECD 404)              |
| Reizwirkung auf die Augen | Eye irritation                     | Negative (Kaninchen) (OECD 405)              |
| Sensibilisierung          | Sensitization                      | Not sensitizing (Meerschweinchen)            |
|                           | Carcinogenicity                    | Negative (hamster)                           |
|                           | Reverse mutation assay (Ames test) | Negative (Salmonella typhimurium) (OECD 471) |

#### Primäre Reizwirkung

An der Haut Keine Reizwirkung.

Am Auge Keine Reizwirkung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie)

Ungiftig betrachtet

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Absorption und die biologische Verfügbarkeit ist zurückzuführen sehr begrenzt auf die niedrige Lösbarkeit in den wässrigen und organischen Lösungsmitteln.

#### Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Längerwährendes Einatmen des Eisenoxidstaubes bekannt, um die Bedingung zu produzieren, die als Siderosis gegeben wird. Auf Röntgenstrahlen scheint es, Pneumokoniose zu sein und es ist nicht mit Lungenfibrose oder Unfähigkeit verbunden, es sei denn es gleichzeitige Belastung durch andere Fibroseproduzierende Materialien wie Silikon gibt.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keine Karzinogenoffensichtlichkeit mutagénique affects auf der Reproduktion.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

#### 1309-37-1 Eisen(III)-oxid

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| EC0/96 hr.  | > 5000 mg/lit (bacteria)          |
| EC50/48 hr. | > 100 mg/lit (daphnia) (OECD 202) |
| LC0/96 hr.  | > 10000 mg/lit (Fisch)            |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aus dem Wasser gut eliminierbar. Dieses Produkt ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar. Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht an.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Unlöslich. Angezündet zu bleiben beabsichtigte Bodenoberfläche.

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

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Weitere Hinweise

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Keine Angabe kann in Anbetracht der Unlöslichkeit des Produktes in l' gegeben werden Wasser.

Bemerkung: Beiläufig unten-d-lassen Sie Beseitigung der kleinen Quantitäten des Produktes beeinflusst nicht die Leistung der Abwasserbehandlungssysteme ab.

Sonstige Hinweise: Keine Daten können wegen der Unlöslichkeit des Produktes im Wasser gegeben werden.

Im allgemeinen nicht wassergefährdend



## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Jede mögliche Beseitigungspraxis muss gemäß allen lokalen und staatlichen Rechten und Regelungen sein. Entleeren Sie nicht in irgendwelche Abwasserkanäle, aus den Grund oder in irgendeinen Körper des Wassers. Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen. Dieses Produkt ist des Sondermülls für anerkannte Feststoffaufschüttungen ein nicht materielles verwendbares

#### Europäisches Abfallverzeichnis

|          |  |
|----------|--|
| 04 00 00 | ABFÄLLE AUS DER LEDER-, PELZ- UND TEXTILINDUSTRIE                          |
| 04 02 00 | Abfälle aus der Textilindustrie  |
| 04 02 17 | Farbstoffe und Pigmente mit Ausnahme derjenigen, die unter 04 02 16 fallen |

#### Ungereinigte Verpackungen

#### Empfehlung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Papiertüten können in einer passenden Aufschüttung gemäß Staatsangehörigem und örtlichen Gesetzen eingeschert werden oder entledigt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

|   |   |
|---|---|
| 14.1. UN-Nummer:                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

#### Binnenschiffstransport (ADN)

|   |   |
|---|---|
| 14.1. UN-Nummer:                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

#### Seeschiffstransport (IMDG)

|   |   |
|---|---|
| 14.1. UN-Nummer:                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

#### Lufttransport (ICAO)

|   |   |
|---|---|
| 14.1. UN-Nummer:                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|   |          |
|---|----------|
| Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | entfällt |
| Gefahrenpiktogramme                               | entfällt |
| Signalwort  | entfällt |
| Gefahrenhinweise                                  | entfällt |

#### Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -  
Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.

#### Abkürzungen und Akronyme

|            |  |  |
|------------|--|--|
| ADR:       | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  | CAS Chemical Abstracts Service                     |
| DNEL:      | Derived No Effect Level  |  |
| IARC:      | INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  | International Carriage of Dangerous Goods by Road) |
| IMDG:      | International Maritime Code for Dangerous Goods  |  |
| IATA:      | International Air Transport Association  |  |
| IATA-DGR:  | Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“   | (IATA)   |
| ICAO:      | International Civil Aviation Organization  |  |
| ICAO-TI:   | Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“  | (ICAO)   |
| GHS:       | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  |  |
| GefStoffV: | Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)   |  |
| LOAEL:     | Lowest observed adverse effect level   |  |
| LOAEC:     | Lowest observed adverse effect concentration   |  |
| LC50:      | Lethal concentration, 50 percent   |  |
| LD50:      | Lethal dose, 50 percent  |  |
| NOAEL:     | No observed adverse effect level   |  |
| NOAEC:     | No observed adverse effect level   |  |
| NTP:       | National Toxicology Program  |  |
| N/A:       | not applicable   |  |
| OSHA:      | Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  |  |
| PNEC:      | predicted no effect concentration  |  |
| PBT:       | Persistent bioaccumulative toxic   |  |
| RID:       | Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer<br>(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail ) |  |
| SARA:      | Superfund Amendments and Reauthorization Act   |  |
| SVHC:      | substance of very high concern   |  |
| TRGS:      | Technische Regeln für Gefahrstoffe   |  |
| TSCA:      | Toxic Substances Control Act   |  |
| VOC:       | Volatile Organic Compounds   |  |
| VwVwS:     | Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  |  |
| WGK:       | Wassergefährdungsklasse  |  |

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

|      |  |
|------|--|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.