



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 1 / 7

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

### 1.1 Produktidentifikator

**POLINOX P Rapid**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Siehe Produktinformation.

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

Firma

POLIGRAT GmbH

Valentin-Linhof-Straße 19  
81829 München / DEUTSCHLAND  
Telefon: +49 (0) 89-42778-0  
Fax: +49 (0) 89-42778-309  
Homepage: www.poligrat.de  
E-Mail: info@poligrat.de

#### Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft

info@poligrat.de

Sicherheitsdatenblatt

sdb@chemiebuero.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

nicht bestimmt

#### 2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

T+-C, R 26/27/28-35

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrensymbole



Sehr Giftig



Ätzend

Enthält:

Fluorwasserstoffsäure

Salpetersäure

R-Sätze

R 26/27/28: Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R 35: Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze

S 7/9: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S 36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Besondere Kennzeichnung

keine

### 2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Siehe Kapitel 10.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 2 / 7

### 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

#### 3.2 Gemische

| Gehalt [%] | Bestandteil   |
|------------|---|
| 7 - <15    | Fluorwasserstoffsäure<br>CAS: 7664-39-3, EINECS/ELINCS: 231-634-8, EU-INDEX: 009-003-00-1<br>GHS/CLP: Acute Tox. 2, H330 - Acute Tox. 1, H310 - Acute Tox. 2, H300 - Skin Corr. 1A, H314<br>EEC: T+C R26/27/28-35 |
| 1 - <10    | Calciumnitrat<br>CAS: 10124-37-5, EINECS/ELINCS: 233-332-1<br>GHS/CLP: nicht bestimmt<br>EEC: Xi-O R8-36  |
| 5 - <10    | Salpetersäure<br>CAS: 7697-37-2, EINECS/ELINCS: 231-714-2, EU-INDEX: 007-004-00-1<br>GHS/CLP: Ox. Liq. 3, H272 - Skin Corr. 1A, H314<br>EEC: O-C R8-35  |
| 1 - <10    | Aluminiumnitrat<br>CAS: 13473-90-0, EINECS/ELINCS: 236-751-8<br>GHS/CLP: nicht bestimmt<br>EEC: Xi-O R8-36/38   |

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.   |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Ärztlicher Behandlung zuführen.<br>Für Frischluft sorgen.  |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.<br>Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Sofort Arzt hinzuziehen.<br>Kein Erbrechen einleiten.<br>Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  |

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

Keine bekannt

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Kohlendioxid.<br>Wassersprühstrahl.<br>Löschpulver.<br>Schaum. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Wasservollstrahl.  |

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Fluorwasserstoff (HF).



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 3 / 7

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8+13

**7 Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Säurebeständigen Fussboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Reduktionsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Laugen lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Produktinformation.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

| Gehalt [%] | Bestandteil / Arbeitsplatzgrenzwert                                      |
|------------|--|
| 7 - <15    | Fluorwasserstoffsäure / 1 ppm, 0,83 mg/m <sup>3</sup> , EU, BAT, DFG,Y,H |
| 5 - <10    | Salpetersäure / 1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup> , EU, 13, 16                |



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 4 / 7

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |   |
|--|---|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.   |
| <b>Augenschutz</b>   | Dicht schliessende Schutzbrille.  |
| <b>Handschutz</b>  | Butylkautschuk, >480 min (EN 374).<br>Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.   |
| <b>Körperschutz</b>  | Säurebeständige Schutzkleidung.   |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.<br>Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.<br>Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.<br>Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.<br>Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.<br>Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. |
| <b>Atemschutz</b>  | Atemschutz bei hohen Konzentrationen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2.   |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | nicht bestimmt  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Siehe Kapitel 6+7.  |

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Form</b>                                      | pastös                      |
| <b>Farbe</b>                                     | rot                         |
| <b>Geruch</b>                                    | stechend                    |
| <b>Geruchsschwelle</b>                           | nicht anwendbar             |
| <b>pH-Wert</b>                                   | < 1 (20°C)                  |
| <b>pH-Wert [1%]</b>                              | nicht bestimmt              |
| <b>Siedepunkt [°C]</b>                           | nicht bestimmt              |
| <b>Flammpunkt [°C]</b>                           | nicht anwendbar             |
| <b>Entzündlichkeit [°C]</b>                      | nicht anwendbar             |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                   | nicht anwendbar             |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                    | nicht anwendbar             |
| <b>Brandfördernd</b>                             | nein                        |
| <b>Dampfdruck [kPa]</b>                          | 1 (20°C)                    |
| <b>Dichte [g/ml]</b>                             | ~ 1,15 (20°C / 68,0°F)      |
| <b>Schüttdichte [kg/m³]</b>                      | nicht anwendbar             |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                     | mischbar                    |
| <b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b> | nicht bestimmt              |
| <b>Viskosität</b>                                | 30 000- 37 000 mPa.s (20°C) |
| <b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>   | nicht bestimmt              |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | nicht bestimmt              |
| <b>Schmelzpunkt [°C]</b>                         | nicht bestimmt              |
| <b>Selbstentzündung [°C]</b>                     | nicht anwendbar             |
| <b>Zersetzungspunkt [°C]</b>                     | nicht bestimmt              |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Kapitel 10.3.



POLIGRAT GmbH  
81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 5 / 7

## 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

## 10.3 Gefährliche Reaktionen

Bei Einwirkung auf Metalle Bildung von nitrosen Gasen und Wasserstoff.  
Glas und silikathaltige Werkstoffe werden angegriffen.  
Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.  
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.  
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).  
Bei Kontakt mit ferritischen Werkstoffen (Chromstahl, Normalstahl) entstehen nitrose Gase.  
Verwendung von Atemschutzmasken oder Verlassen des Raumes.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Kapitel 7

## 10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Fluorwasserstoff (HF).

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 5 - <10    | Salpetersäure, CAS: 7697-37-2<br>LC50, inhalativ, Ratte: 7 mg/l 1h (IUCLID). |

|  |  |
|--|--|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | nicht bestimmt   |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | nicht bestimmt   |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | nicht bestimmt   |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | nicht bestimmt   |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | nicht bestimmt   |
| <b>Mutagenität</b>   | nicht bestimmt   |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | nicht bestimmt   |
| <b>Karzinogenität</b>  | nicht bestimmt   |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      | Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.<br>Toxikologische Daten liegen keine vor.<br>Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen. |

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 7 - <15    | Fluorwasserstoffsäure, CAS: 7664-39-3<br>EC50, (48h), Daphnia magna: 270 mg/l (IUCLID).<br>LC50, (48h), Leuciscus idus: 660 mg/l (IUCLID). |
| 5 - <10    | Salpetersäure, CAS: 7697-37-2<br>LC50, (96h), Fisch: 72 mg/l (IUCLID).   |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b> | nicht bestimmt |
| <b>Verhalten in Kläranlagen</b>          | nicht bestimmt |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>          | nicht bestimmt |



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 6 / 7

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

nicht bestimmt

**12.4 Mobilität im Boden**

nicht bestimmt

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

nicht anwendbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine bekannt

**13 Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Die Entsorgung mit den nationalen Behörden abgleichen.

**Produkt**

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

110105\* Saure Beizlösungen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

**14 Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****Klassifizierung nach ADR**

UN 2922 Ätzender flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Fluorwasserstoffsäure, Salpetersäure) 8 6.1 II

**- Klassifizierungscode**

CT1

**- Gefahrzettel****- ADR LQ**

1 I

**- ADR 1.1.3.6 (8.6)**

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)

**Klassifizierung nach IMDG**

UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid, Nitric acid) 8 6.1 II

**- EMS**

F-A, S-B

**- Gefahrzettel****- IMDG LQ**

1 I

**Klassifizierung nach IATA**

UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid, Nitric acid solution) 8 II

**- Gefahrzettel****14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

**14.5 Umweltgefahren**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2



POLIGRAT GmbH

81829 München

Druckdatum 29.06.2011, Überarbeitet am 29.06.2011

Seite 7 / 7

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter Punkt 6 bis 8.

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

nicht bestimmt

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>              | 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG  |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2011).  |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.   |
| - Wassergefährdungsklasse           | 2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)   |
| - Störfallverordnung                | ja   |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | 5.2.4 Gasförmige anorganische Stoffe.  |
| - GISBAU, Produktcode               | nicht bestimmt   |
| - VCI-Lagerklasse                   | LGK 6.1B: Nichtbrennbare giftige Stoffe  |
| - Sonstige Vorschriften             | BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004).<br>TRGS 500: Schutzmaßnahmen<br>BGI 576: Merkblatt: Fluorwasserstoff, Flußsäure und anorganische Fluoride (M 005).<br>TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.<br>TRGS 901: Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz<br>BGI 566: Merkblatt: Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010).<br>TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern |

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**16 Sonstige Angaben**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>R-Sätze zu Kapitel 3</b>         | R 26/27/28: Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.<br>R 35: Verursacht schwere Verätzungen.<br>R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.<br>R 36: Reizt die Augen.<br>R 36/38: Reizt die Augen und die Haut. |
| <b>Gefahrenhinweise (Kapitel 3)</b> | H330 Lebensgefahr bei Einatmen.<br>H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.<br>H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.<br>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.                |
| <b>Beschäftigungsbeschränkungen</b> | ja   |
| <b>VOC (1999/13/EG)</b>             | 0%   |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.  
Copyright: Chemiebüro@