

# LEISTUNGSERKLÄRUNG (DOP)

Nr. 89103

*Produkttyp*

**Flüssig zu verarbeitendes wasserundurchlässiges Produkt aus polymermodifiziertem Zement (CM)**

*Kennzeichen zur Identifikation*

**RÖFIX AS 341 Optilastic 2K**

*Verwendungszweck*

**Normales flüssig zu verarbeitendes wasserundurchlässiges Zementprodukt, beständig gegen den Kontakt mit Chlorwasser, für die Anwendung unter keramischen Fliesen und Plattenbelägen im Innen - und Aussenbereich. (Verklebt mit Klebstoff C2 nach EN 12004)**

*Hersteller*

**RÖFIX AG • Badstrasse 23 • A-6832 Röthis**

*System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit*

**System 3**

*Die notifizierte Stelle*

**Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Materialprüfungs- und Forschungsanstalt MPA Karlsruhe**

**Gotthard-Franz-Straße 3**

**76131 KARLSRUHE**

**hat die Typprüfung des Produktes aller Wesentlichen Merkmale (außer Brandverhalten) nach dem System 3 vorgenommen und Folgendes ausgestellt:**

**Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Prüfbericht Nr. P-60.004**

*Erklärte Leistung*

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Anfangshaftzugfestigkeit	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891: 2012
Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Haftzugfestigkeit nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Chlorwasser	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Wasserundurchlässigkeit	keine Wasserdurchdringung	
Rissüberbrückung bei Normalbedingungen +20°C	$\geq 0,75 \text{ mm}$	
Rissüberbrückung bei niedriger Temperatur -5°C	NPD	
Rissüberbrückung bei niedriger Temperatur -20°C	NPD	

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

### **1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:**

***RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente***

### **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**

Bauchemie - Produkt für den industriellen und gewerblichen Gebrauch zum Mischen mit Zubereitungen von Bauprodukten. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

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

**Hersteller/Lieferant:**

RÖFIX AG  
Badstraße 23  
6832 Röthis  
Österreich

Tel. +43 (0)5522 41646-0  
Fax +43 (0)5522 41646-328  
office.roethis@roefix.com  
roefix.com

**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)

### **1.4 Notrufnummer**

Vergiftungszentrale Wien: +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Entfällt

**Gefahrenpiktogramme**

Entfällt

**Signalwort**

Entfällt

**Gefahrenhinweise**

Entfällt

**Sicherheitshinweise**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

**2.3 Sonstige Gefahren**

Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsgefahren auftreten.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:**

Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Keine deklarationspflichtigen Inhaltsstoffe

**Sonstige Inhaltsstoffe (>20%):**

Polymer	Styrolacrylat Copolymer	50-100%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 Reg.nr.: -	Wasser	25-50%

**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**

Erste Hilfe

**Allgemeine Hinweise:**

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei

(Fortsetzung auf Seite 3)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 2)

geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

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

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

**Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

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

Das Produkt ist weder explosiv noch brennbar und wirkt auch bei anderen Materialien nicht brandfördernd. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**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.

AT

(Fortsetzung auf Seite 4)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**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:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Lagerklasse:** 12

**VbF-Klasse:** Entfällt

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**GiS-Code:**

Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können über den GISCODE dem Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de) entnommen werden. GiS-Code:  
D1

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen,

(Fortsetzung auf Seite 5)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

trinken, rauchen, schnupfen.

**Atemschutz:**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung (Typ FFP2 nach EN 149)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

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

Handschuhe aus Nitrilkautschuk  
Handschuhe aus synthetischem Gummi  
Handschuhe aus PVC  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,15\text{mm}$

**Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

**Augenschutz:**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

**Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

**Risikomanagementmaßnahmen:**

Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

**8.2.2. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäß entsorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Pastös
<b>Farbe:</b>	Weißlich
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

**pH-Wert bei 20 °C:** 8 - 9

**Zustandsänderung**

**Siedepunkt/Siedebereich:** ca. 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.

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

**Dichte bei 20 °C:** 1,4 - 1,8 g/cm<sup>3</sup>

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Vollständig mischbar.

**Viskosität:**

**Dynamisch bei 20 °C:** > 500 mPas

**Lösemittelgehalt:**

**VOC (EU)** 0,00 %

**Festkörpergehalt:** 65,8 %

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

**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.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Weitere Angaben:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****Styrolacrylat Copolymer**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)

**Primäre Reizwirkung:****An der Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Am Auge:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität:**

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 (STOT SE):**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition (STOT RE):**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

**11.2 Praktische Erfahrungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**11.3 Allgemeine Hinweise**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Aquatische Toxizität:****Styrolacrylat Copolymer**

LC50 (96h)	>100 mg/l (Zebraärbling - danio rerio)
EC50 (48h)	>100 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
EC50 (72h)	>100 mg/l (Grünalge - desmodesmus subspicatus)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:****Styrolacrylat Copolymer**

EC20 (0,5h)	>100 mg/l (Belebtschlammorganismen)
-------------	-------------------------------------

**Verhalten in Kläranlagen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

<b>Testart</b>	<b>Wirkkonzentration</b>	<b>Methode</b>	<b>Bewertung</b>
----------------	--------------------------	----------------	------------------

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Literatur**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

AT  
(Fortsetzung auf Seite 9)

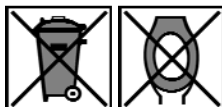
**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüsselnummer:**

55503 nach ÖNORM S 2100  
Lack- und Farbschlamm

**Entsorgungshinweise:**

- Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet
- Biologische Behandlung: nicht geeignet
- Thermische Behandlung: Konditionierung erforderlich
- Deponierung: nicht geeignet

<b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>	
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

- 17 09 04 für das ausgehärtete Produkt
- 15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

**13.2 Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.1 UN-Nummer</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Entfällt
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Entfällt
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	Entfällt
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b> ADR, IMDG, IATA	Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

**14.5 Umweltgefahren****Marine pollutant:** Nein**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

**UN "Model Regulation":**

Entfällt

**ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften**

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Klassifizierung nach VbF:**

Entfällt

**Biozide Wirkstoffe (98/8/EG):**

Angaben auf Basis der Rezeptur und der Informationen zu den Rohstoffen aus der Lieferkette.

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

·Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

·Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

·Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

·Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·Verordnung (EG) 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen

(Fortsetzung auf Seite 11)

**RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 10)

· Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Gründe für Änderungen**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

**Relevante Sätze:**

Keine deklarationspflichtigen Inhaltsstoffe

**Schulungshinweise:**

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Ansprechpartner:**

Dr. Klaus Ritter

**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

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Sonstige Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: *RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente***
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Fertigmörtel
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Röfix AG  
Badstraße 23  
A-6832 Röthis  
Tel.: +43/(0)5522-41646-0  
Fax.: +43/(0)5522-41646-328  
Mail: zentrale@roefix.com  
Web: www.roefix.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)
- **Notrufnummer:**  
Vergiftungszentrale Wien: +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112

**2 Mögliche Gefahren**

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



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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



Xi; Reizend

R38-41: Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Klassifizierungssystem:**

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

· **Zusätzliche Angaben:**

Die Einstufung im Hinblick auf die haut- und augenreizende Wirkung basiert auf den Ergebnissen von Tierversuchen, siehe Abschn. 16 Literatur [4], [11] und [12].

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Portlandzementklinker

· **R-Sätze:**

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

22 Staub nicht einatmen.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

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

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Aus dem trockenen Gemisch entstehender Staub kann die Atemwege reizen. Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.

Sobald das trockene Gemisch mit Wasser in Kontakt kommt oder feucht wird, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität kann feuchter Mörtel Haut- und Augenreizungen hervorrufen. Vor allem bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) besteht infolge der Alkalität die Gefahr ernster Hautschäden.

· **Sonstige Gefahren**

Der Anteil alveolengängiger, kristalliner Siliziumoxide beträgt unter 1%. Das Produkt ist damit nicht Kennzeichnungspflichtig. Das Tragen eines Atemschutzes ist jedoch trotzdem zu empfehlen.

Das Gemisch ist chromatarm, daher besteht keine Gefahr der Sensibilisierung durch Chromat. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 0,0002% der Trockenmasse des enthaltenen Zementes. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerungsdauer.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:**

Gemisch aus anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	> 1,0%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Portlandzementklinker ☒ Xi R37/38-41; ☒ Xi R43 ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%

· **Zusätzliche Hinweise:**

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

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**



Erste Hilfe

· **Allgemeine Hinweise:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Einatmen:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise für den Arzt:**  
Behandlung symptomatisch.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.
- **Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Behandlung symptomatisch.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Das Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall können sich anorganische Stäube bilden. Staubbildung vermeiden. Reagiert mit Wasser alkalisch.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgröße, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Staubbildung vermeiden. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 8).
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Lagerklasse:** 13
- **VbF-Klasse:** Entfällt
- **Spezifische Endanwendungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **GiSCode:** ZP1

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

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

**14808-60-7 Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS)**

GKV MAK 9/2007 (Österreich)	0,15 A mg/m <sup>3</sup> 1h
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	0,15 A mg/m <sup>3</sup> 24; Y; DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

**65997-15-1 Portlandzementklinker**

MAK (Österreich)	5 E mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	5 E mg/m <sup>3</sup> DFG

· **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

**Inhaltstoffe mit allgemeinem Staubgrenzwert**

MAK (TRGS 900) (Deutschland)	Kurzzeitwert: 6 A 20 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 3 A 10 E mg/m <sup>3</sup> A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)
------------------------------	---

· A - Alveolengängige Partikel E - Einatembare Partikel (DIN EN 481)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

· **Atemschutz:**



Bei Einwirkung von Staub Atemschutz verwenden (Typ P2/FFP2 nach EN143/EN149)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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. Da das Produkt eine 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.

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

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,15\text{mm}$

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166

· **Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Nationale Regelungen zu Abwasser und Grundwasser sind zu beachten.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	Pulver
· <b>Farbe:</b>	Grau
· <b>Geruch:</b>	Geruchlos

· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	11,5 - 13 Gesättigte Lösung in Wasser
-----------------------------	--

· **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	> 1300 °C
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar.

· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
---	----------------------------------

· **Zündtemperatur:**

· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
---------------------------------	-----------------

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
---------------------------------	--

· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
----------------------------	---

· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
------------------	-----------------

· <b>Schüttdichte bei 20 °C:</b>	1400 - 1600 kg/m <sup>3</sup>
----------------------------------	-------------------------------

· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Gering löslich
--	----------------

· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
<b>· Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Reaktivität**  
Reagiert mit Wasser alkalisch. Im Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt erhärtet und eine feste Masse bildet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.
- **Chemische Stabilität**  
Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **Zu vermeidende Bedingungen**  
Vor Wasser schützen.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Reagiert exotherm mit Säuren; das feuchte Produkt ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen und unedlen Metallen, z.B. Aluminium, Zink, Messing. Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Weitere Angaben:**  
Das Gemisch ist chromatarm. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 2 mg/kg Trockenmasse. Voraussetzung für die Chromatreduktion ist die sachgerechte, trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerungsdauer.

**11 Toxikologische Angaben**

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
  - **Akute Toxizität:**
- |  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b> |                    |   |
| <b>65997-15-1 Portlandzementklinker</b>      |                    |   |
| Dermal                                       | LD0 (no lethality) | 2000 mg/kg (Kaninchen) (Limit test 24h [4])   |
| Inhalativ                                    | LD0 (no lethality) | 5 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (Limit test [10]) |
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
  - **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sensibilisierung:**  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Kann bei längerem Hautkontakt in Verbindung mit Hautfeuchtigkeit ernste Hautschäden hervorrufen.  
Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis), siehe Abschnitt 16 Literatur [5] und [13].
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens nach Anhang B der Chemikalienverordnung in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend
- **Sensibilisierung**  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.  
Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt, siehe Abschnitt 16 Literatur [1].
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt, siehe Abschnitt 16 Literatur [1] [14-16].
- **Praktische Erfahrungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise**  
Siehe Kapitel 16 (Literatur)

**12 Umweltbezogene Angaben**

- **Toxizität**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

<b>· Aquatische Toxizität:</b>	
<b>65997-15-1 Portlandzementklinker</b>	
LC50	- mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (low effect [6,8])
	- mg/l (Alge - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	- mg/l (Sedimente) (low effect [9])

- **Persistenz und Abbaubarkeit**  
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**  
Reichert sich in Organismen nicht an.
- **Mobilität im Boden**  
Gering löslich

(Fortsetzung auf Seite 10)

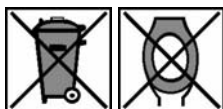
**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ökotoxische Wirkungen:**  
Nur durch Erhöhung des pH-Wertes beim Ausbringen grosser Mengen.
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Testart      Wirkkonzentration    Methode      Bewertung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Literatur**  
Siehe Kapitel 16 (Literatur)

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Trocken aufgenommen weiter verwendbar.  
Restmengen mit Wasser erhärten lassen und auf Bauschuttdeponie entsorgen.

- **Abfallschlüsselnummer:**  
91206 nach ÖNORM S 2100  
Baustellenabfälle (kein Bauschutt)

Entsorgungshinweise:  
Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet  
Biologische Behandlung: nicht geeignet  
Thermische Behandlung: Konditionierung erforderlich  
Deponierung: Konditionierung erforderlich  
Zugeordnete Eluatklasse und Hinweise: EK IIIb

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 03 03*	Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 10)

- 16 03 03 für Restmengen des nicht verarbeiteten Produktes
- 17 09 04 für das mit Wasser gemischte und ausgehärtete Produkt
- 15 01 01 für die restentleerten Verpackungen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

**14 Angaben zum Transport**

· <b>UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	Entfällt
· <b>Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	-

**15 Österreichische und EU-Vorschriften**

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:**  
Entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

AT

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 11)

## 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

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### • Literatur

- [1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- [2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- [3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
- [4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- [5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- [6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- [9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- [10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- [14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- [15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- [16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 12)

[17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

• **Ansprechpartner:** Dr. Klaus Ritter

• **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 Organization

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Bauchemie
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Röfix AG  
Badstraße 23  
A-6832 Röthis  
Tel.: +43/(0)5522-41646-0  
Fax.: +43/(0)5522-41646-328  
Mail: zentrale@roefix.com  
Web: www.roefix.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)
- **Notrufnummer:**  
Vergiftungszentrale Wien: +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

---

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht 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.

---

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

Handelsname: **RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**



Erste Hilfe

- **Allgemeine Hinweise:**  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Einatmen:**  
Keine signifikante inhalative Exposition
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Behandlung symptomatisch.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.
- **Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Behandlung symptomatisch.

AT

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Das Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgröße, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **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.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.  
Vor Frost schützen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 10
- **VbF-Klasse:** Entfällt
- **Spezifische Endanwendungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **GiSCode:** D1

### **8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:**



Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **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. Da das Produkt eine 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.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· **Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	Pastös
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Charakteristisch

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8 - 9

· **Zustandsänderung**

Siedepunkt/Siedebereich: ca. 100 °C

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,4 - 1,8 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	> 500 mPas
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	65,8 %
· <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**  
Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Weitere Angaben:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
Es liegen zur Zeit keine toxikologischen Bewertungen für das Produkt vor. Alle Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund des Berechnungsverfahrens gemacht.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Keine
- **Praktische Erfahrungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
- **Aquatische Toxizität:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit**  
Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Testart                      Wirkkonzentration    Methode                      Bewertung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Literatur**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
55503 nach ÖNORM S 2100  
Lack- und Farbschlamm
- Entsorgungshinweise:  
Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet  
Biologische Behandlung: nicht geeignet  
Thermische Behandlung: Konditionierung erforderlich  
Deponierung: nicht geeignet

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

- 17 09 04 für das ausgehärtete Produkt  
15 01 02 für die restentleerten Verpackungen
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

AT

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

### 14 Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN-Nummer</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> <li>· Klasse</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	-

### 15 Österreichische und EU-Vorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:**  
Entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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** Nicht enthalten
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)
- **Ansprechpartner:** Dr. Klaus Ritter

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Bauen mit System

Druckdatum: 25.03.2013

Vers.: 15

überarbeitet am: 25.03.2013

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· 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 Organization

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

—AT—

**Die Leistung des Produktes, für das diese Leistungserklärung ausgestellt wurde, entspricht der erklärten Leistung. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein in dieser Leistungserklärung genannte Hersteller.**

*Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:*

Ralph Novakovics ppa. • Dirk Zumbansen ppa.

*(Name und Funktion)*

Röthis, 2013-07-01

*(Ort und Datum der Ausstellung)*





Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

*(Unterschrift)*

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Fertigmörtel
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Röfix AG  
Badstraße 23  
A-6832 Röthis  
Tel.: +43/(0)5522-41646-0  
Fax.: +43/(0)5522-41646-328  
Mail: zentrale@roefix.com  
Web: www.roefix.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)
- **Notrufnummer:**  
Vergiftungszentrale Wien: +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
-  GHS05 Ätzwirkung  
 Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
-  GHS07  
 Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
-  Xi; Reizend  
 R38-41: Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.
-  Xi; Sensibilisierend  
 R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Klassifizierungssystem:**

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

· **Zusätzliche Angaben:**

Die Einstufung im Hinblick auf die haut- und augenreizende Wirkung basiert auf den Ergebnissen von Tierversuchen, siehe Abschn. 16 Literatur [4], [11] und [12].

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Portlandzementklinker

· **R-Sätze:**

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

22 Staub nicht einatmen.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

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

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Aus dem trockenen Gemisch entstehender Staub kann die Atemwege reizen. Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.

Sobald das trockene Gemisch mit Wasser in Kontakt kommt oder feucht wird, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität kann feuchter Mörtel Haut- und Augenreizungen hervorrufen. Vor allem bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) besteht infolge der Alkalität die Gefahr ernster Hautschäden.

· **Sonstige Gefahren**

Der Anteil alveolengängiger, kristalliner Siliziumoxide beträgt unter 1%. Das Produkt ist damit nicht Kennzeichnungspflichtig. Das Tragen eines Atemschutzes ist jedoch trotzdem zu empfehlen.

Das Gemisch ist chromatarm, daher besteht keine Gefahr der Sensibilisierung durch Chromat. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 0,0002% der Trockenmasse des enthaltenen Zementes. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerungsdauer.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:**

Gemisch aus anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	> 1,0%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Portlandzementklinker ☒ Xi R37/38-41; ☒ Xi R43 ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%

· **Zusätzliche Hinweise:**

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

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**



Erste Hilfe

· **Allgemeine Hinweise:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Einatmen:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise für den Arzt:**  
Behandlung symptomatisch.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.
- **Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Behandlung symptomatisch.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Das Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall können sich anorganische Stäube bilden. Staubbildung vermeiden. Reagiert mit Wasser alkalisch.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgröße, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Staubbildung vermeiden. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 8).
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Lagerklasse:** 13
- **VbF-Klasse:** Entfällt
- **Spezifische Endanwendungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **GiSCode:** ZP1

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

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

**14808-60-7 Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS)**

GKV MAK 9/2007 (Österreich)	0,15 A mg/m <sup>3</sup> 1h
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	0,15 A mg/m <sup>3</sup> 24; Y; DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

**65997-15-1 Portlandzementklinker**

MAK (Österreich)	5 E mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	5 E mg/m <sup>3</sup> DFG

· **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

**Inhaltstoffe mit allgemeinem Staubgrenzwert**

MAK (TRGS 900) (Deutschland)	Kurzzeitwert: 6 A 20 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 3 A 10 E mg/m <sup>3</sup> A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)
------------------------------	---

- A - Alveolengängige Partikel E - Einatembare Partikel (DIN EN 481)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

· **Atemschutz:**



Bei Einwirkung von Staub Atemschutz verwenden (Typ P2/FFP2 nach EN143/EN149)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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. Da das Produkt eine 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.

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

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,15\text{mm}$

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166

· **Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Nationale Regelungen zu Abwasser und Grundwasser sind zu beachten.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	Pulver
Farbe:	Grau
Geruch:	Geruchlos

· pH-Wert bei 20 °C:	11,5 - 13 Gesättigte Lösung in Wasser
----------------------	--

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	> 1300 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar.

· 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.
---------------------	---

· Dichte:	Nicht bestimmt.
-----------	-----------------

· Schüttdichte bei 20 °C:	1400 - 1600 kg/m <sup>3</sup>
---------------------------	-------------------------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Gering löslich
---	----------------

· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel:	0,0 %
---	-------

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
<b>· Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Reaktivität**  
Reagiert mit Wasser alkalisch. Im Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt erhärtet und eine feste Masse bildet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.
- **Chemische Stabilität**  
Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **Zu vermeidende Bedingungen**  
Vor Wasser schützen.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Reagiert exotherm mit Säuren; das feuchte Produkt ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen und unedlen Metallen, z.B. Aluminium, Zink, Messing. Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Weitere Angaben:**  
Das Gemisch ist chromatarm. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 2 mg/kg Trockenmasse. Voraussetzung für die Chromatreduktion ist die sachgerechte, trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerungsdauer.

**11 Toxikologische Angaben**

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
  - **Akute Toxizität:**
- |  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b> |                    |   |
| <b>65997-15-1 Portlandzementklinker</b>      |                    |   |
| Dermal                                       | LD0 (no lethality) | 2000 mg/kg (Kaninchen) (Limit test 24h [4])   |
| Inhalativ                                    | LD0 (no lethality) | 5 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (Limit test [10]) |
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
  - **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sensibilisierung:**  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Kann bei längerem Hautkontakt in Verbindung mit Hautfeuchtigkeit ernste Hautschäden hervorrufen.  
Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis), siehe Abschnitt 16 Literatur [5] und [13].
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens nach Anhang B der Chemikalienverordnung in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend
- **Sensibilisierung**  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.  
Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt, siehe Abschnitt 16 Literatur [1].
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt, siehe Abschnitt 16 Literatur [1] [14-16].
- **Praktische Erfahrungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise**  
Siehe Kapitel 16 (Literatur)

**12 Umweltbezogene Angaben**

- **Toxizität**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

<b>· Aquatische Toxizität:</b>	
<b>65997-15-1 Portlandzementklinker</b>	
LC50	- mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (low effect [6,8])
	- mg/l (Alge - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	- mg/l (Sedimente) (low effect [9])

- **Persistenz und Abbaubarkeit**  
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**  
Reichert sich in Organismen nicht an.
- **Mobilität im Boden**  
Gering löslich

(Fortsetzung auf Seite 10)

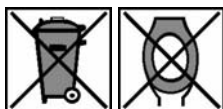
**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ökotoxische Wirkungen:**  
Nur durch Erhöhung des pH-Wertes beim Ausbringen grosser Mengen.
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Testart      Wirkkonzentration    Methode      Bewertung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Literatur**  
Siehe Kapitel 16 (Literatur)

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Trocken aufgenommen weiter verwendbar.  
Restmengen mit Wasser erhärten lassen und auf Bauschuttdeponie entsorgen.

- **Abfallschlüsselnummer:**  
91206 nach ÖNORM S 2100  
Baustellenabfälle (kein Bauschutt)

Entsorgungshinweise:  
Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet  
Biologische Behandlung: nicht geeignet  
Thermische Behandlung: Konditionierung erforderlich  
Deponierung: Konditionierung erforderlich  
Zugeordnete Eluatklasse und Hinweise: EK IIIb

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 03 03*	Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 10)

- 16 03 03 für Restmengen des nicht verarbeiteten Produktes
- 17 09 04 für das mit Wasser gemischte und ausgehärtete Produkt
- 15 01 01 für die restentleerten Verpackungen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

**14 Angaben zum Transport**

· <b>UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	Entfällt
· <b>Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Entfällt
· <b>Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	-

**15 Österreichische und EU-Vorschriften**

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:**  
Entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

AT

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 11)

## 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

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### • Literatur

- [1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- [2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- [3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
- [4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- [5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- [6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- [9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- [10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- [14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- [15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- [16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Pulverkomponente**

(Fortsetzung von Seite 12)

[17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

**· Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**· Ansprechpartner: Dr. Klaus Ritter****· 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 Organization

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: *RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente***
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Bauchemie
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Röfix AG  
Badstraße 23  
A-6832 Röthis  
Tel.: +43/(0)5522-41646-0  
Fax.: +43/(0)5522-41646-328  
Mail: zentrale@roefix.com  
Web: www.roefix.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)
- **Notrufnummer:**  
Vergiftungszentrale Wien: +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112

**2 Mögliche Gefahren**

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht 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.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

Handelsname: **RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**



Erste Hilfe

- **Allgemeine Hinweise:**  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Einatmen:**  
Keine signifikante inhalative Exposition
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Behandlung symptomatisch.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.
- **Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Behandlung symptomatisch.

AT

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Das Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgröße, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **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.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.  
Vor Frost schützen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 10
- **VbF-Klasse:** Entfällt
- **Spezifische Endanwendungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **GiSCode:** D1

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:**



Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **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. Da das Produkt eine 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.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· **Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

<b>Form:</b>	Pastös
<b>Farbe:</b>	Weißlich
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8 - 9

· **Zustandsänderung**  
**Siedepunkt/Siedebereich:** ca. 100 °C

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,4 - 1,8 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	> 500 mPas
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	65,8 %
· <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**  
Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (+5 °C bis +25 °C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.
- **Weitere Angaben:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
Es liegen zur Zeit keine toxikologischen Bewertungen für das Produkt vor. Alle Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund des Berechnungsverfahrens gemacht.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Keine
- **Praktische Erfahrungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
- **Aquatische Toxizität:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit**  
Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Testart                      Wirkkonzentration    Methode                      Bewertung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Literatur**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
55503 nach ÖNORM S 2100  
Lack- und Farbschlamm
- Entsorgungshinweise:  
Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet  
Biologische Behandlung: nicht geeignet  
Thermische Behandlung: Konditionierung erforderlich  
Deponierung: nicht geeignet

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

- 17 09 04 für das ausgehärtete Produkt  
15 01 02 für die restentleerten Verpackungen
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

AT  
(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC<sup>®</sup> Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

### 14 Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN-Nummer</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR, ADN, IMDG, IATA</li> <li>· Klasse</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	Entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	-

### 15 Österreichische und EU-Vorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:**  
Entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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** Nicht enthalten
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)
- **Ansprechpartner:** Dr. Klaus Ritter

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Bauen mit System

überarbeitet am: 25.03.2013

Druckdatum: 25.03.2013

Vers.: 15

**Handelsname: RÖFIX AS 341 OPTILASTIC® Flüssigkomponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· 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 Organization

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

—AT—