

# LEISTUNGSERKLÄRUNG (DOP)

Nr. 2169

*Produkttyp*

**Gipshaltiger Putztrockenmörtel - B2/50/2**

*Kennzeichen zur Identifikation*

**RÖFIX 191**

*Verwendungszweck*

**Verputz von Wänden und Decken innerhalb von Gebäuden**

*Hersteller*

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

*System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit*

**System 4**

## *Erklärte Leistung*

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	Klasse A1	EN 13279-1:2008
Wärmedurchlasswiderstand	NPD	
Luftschalldämmung	NPD	
Gefährliche Substanzen	NPD	

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

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

Geschäftsleitung Österreich: ppa. Dirk Zumbansen / ppa. Dieter Krist

*(Name und Funktion)*

Röthis, 2013-06-01

*(Ort und Datum der Ausstellung)*



*(Unterschrift)*

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:**

***RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz***

**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**

Putzmörtel - Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zum Mischen mit Wasser und anschließender Verarbeitung an Bauwerken. 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**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

**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].

(Fortsetzung auf Seite 2)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Calciumdihydroxid

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 Inhalt/Behälter zu geeignetem Abfallsammelpunkt bringen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

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.

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

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

**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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 2)

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

**Beschreibung:**

Gemisch aus anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26	Calciumsulfat, versch. Hydrate $\text{CaSO}_4 \times (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$ Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-50%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Calciumdihydroxid ☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-10%

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

CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 Reg.nr.: 01-2119486795-18	Kalkstein (Calciumcarbonat)	50-100%
--	-----------------------------	---------

**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:**

Staubquelle entfernen und für Frischluft sorgen oder Person an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltende Reizung, ärztlichen Rat einholen.

**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 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

Augenkontakt mit dem Produkt kann ernste und möglicherweise bleibende Schäden verursachen.

Das Produkt kann auch in trockenem Zustand durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut haben. Der Kontakt mit feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder andere ernste Hautschäden hervorrufen.

**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. Im Brandfall können sich anorganische Stäube bilden. Staubbildung vermeiden. Reagiert mit Wasser alkalisch.

**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**

Staubbildung vermeiden. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 8).

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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.

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

Verschüttetes Material trocken aufnehmen und wenn möglich verwenden. Staubbildung vermeiden. Zur Reinigung mindestens Industriesauger der Staubklasse M (DIN EN 60335-2-69) verwenden. Nicht trocken kehren. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von entstehendem Staub und Hautkontakt vermeiden. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Angerührten Mörtel erhärten lassen und entsorgen (siehe Abschnitt 13.1).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 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.

**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. Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

**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

**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: CP1

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O</b>	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 10 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 A mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 6 A mg/m <sup>3</sup> DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 5)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E * mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 2 E ** mg/m <sup>3</sup> * 8 mal / Schicht 5min. ** 8 mal / Schicht 8h
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1E mg/m <sup>3</sup> 2(I);Y, EU, DFG
REACH (Deutschland)	Kurzzeitwert: 4 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003
TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> Y

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

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

**DNEL-Werte**

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Oral	DNEL long term	1,25 mg/kg (Verbraucher)
	DNEL acute systemic	11,4 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL long term	5,29 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 21,17 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL acute systemic	3811 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 5082 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

Inhalativ	DNEL (8h)	1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL (15min.)	4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

**PNEC-Werte**

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

PNEC	- mg/l (Sedimente)	not toxic
	- mg/l (Boden)	not toxic
	100 mg/l (Belebtschlammorganismen)	
	- mg/l (Wasser)	not toxic

**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

**Inhaltstoffe mit allgemeinem Staubgrenzwert**

MAK (TRGS 900) (Deutschland)	Kurzzeitwert: 2,5 A 20 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,25 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 dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 6)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. 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:



Partikelfilternde Halbmaske (Typ FFP2 nach EN 149)

Die Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt oder beim Verarbeiten durch Spritzen, so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden.

#### Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen.

#### Handschuhmaterial:

Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalien-Schutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten.

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

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

Handschuhe aus Leder

#### Augenschutz:



Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Körperschutz:**

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

**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**

Zur Verminderung der Staubentwicklung sollten geschlossene Systeme (z.B. Silo mit Förderanlage), örtliche Absaugungen oder andere technische Steuerungseinrichtungen, z.B. Putzmaschinen oder Durchlaufmischer mit besonderer Zusatzausrüstung zur Stauberfassung, verwendet werden.

**8.2.3. 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.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Form:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	Weißlich
<b>Geruch:</b>	Geruchlos

<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	9 - 10 Gesättigte Lösung in Wasser
---------------------------	---------------------------------------

**Zustandsänderung**

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

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

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Zündtemperatur:**

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>100 °C in CaSO <sub>4</sub> und H <sub>2</sub> O >800 °C in CaO und SO <sub>3</sub> >825 °C in CaO und CO <sub>2</sub>
-------------------------------	---

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte:** Nicht bestimmt.

**Schüttdichte bei 20 °C:** 1200 - 1300 kg/m<sup>3</sup>

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Gering löslich

(Fortsetzung auf Seite 9)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 8)

**Lösemittelgehalt:**

<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
-------------------------------	-------

<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
--------------------------	---------

<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-----------------------------	--

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 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.

**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 (siehe 10.5).

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).

**10.5 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.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °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:****ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Inhalativ	LC50 (4h)	12,8 mg/l (Ratte)
-----------	-----------	-------------------

**1317-65-3 Kalkstein (Calciumcarbonat)**

Oral	LD50	6450 mg/kg (Ratte) (RTECS Data)
------	------	---------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 9)

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 (4h)	>5 mg/l (Ratte)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

Oral	LD50	7340 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
		>2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Dermal	LD50	>2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

**Primäre Reizwirkung:**

**An der Haut:**

Calciumdihydroxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (H315 – Verursacht Hautreizungen).  
Verursacht Hautreizungen.

**Am Auge:**

Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden).  
Verursacht schwere Augenschäden.

**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):**

Calciumdihydroxid reizt die Atemwege (STOT SE 3 / H335 - Kann die Atemwege reizen).

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

Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Praktische Erfahrungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**11.3 Allgemeine Hinweise**

Siehe Kapitel 16 (Literatur).

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 10)

**Aquatische Toxizität:****1317-65-3 Kalkstein (Calciumcarbonat)**

LC50 (96h)	>100 mg/l (Regenbogenforelle -oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50 (48h)	>100 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)
EC50	>14 mg/l (Grünalge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	>1000 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

LC50 (96h)	>1970 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)
LC50 (48h)	>1910 mg/l (Wasserfloh - ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h seawater)	> 79 mg/l (Japanischer Reisfisch - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC50 (96h freshwater)	> 79 mg/l (Algen) (OECD 201) LIMIT-Test
EC50	> 790 mg/kg (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC50 (48h)	> 79 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC50 (96h)	3200 mg/l (Alge - navicula seminulum)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

LC50 (96h seawater)	457 mg/l (Fisch) 158 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
LC50 (96h freshwater)	33,884 mg/l (Afrikanischer Wels - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Fisch)
EC50 (48h)	49,1 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
EC50 (72h)	184,57 mg/l (Algen)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Reichert sich in Organismen nicht an.

**12.4 Mobilität im Boden**

Gering löslich

**Ökotoxische Wirkungen:****7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

NOEC (21d)	360 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
------------	---------------------------------------

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

NOEC (72h)	48 mg/l (Algen)
NOEC (14d)	32 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
NOEC (21d)	1080 mg/kg (Pflanzen allgemein)
NOEC (96h)	56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata)
EC10/LC10 (NOEC)	12000 mg/kg (Mikroorganismen Boden) 2000 mg/kg (Makroorganismen Boden)

**Verhalten in Kläranlagen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 11)

**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.

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

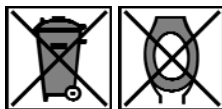
**Literatur**

Siehe Kapitel 16 (Literatur).

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**



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

Trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden oder Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes und Staubexposition mit Wasser mischen. Feuchte Produkte oder Produktschlämme aushärten lassen und nach Erhärtung gemäß den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

**Abfallschlüsselnummer:**

31445 nach ÖNORM S 2100

Gipsabfälle mit produktionsspezifischen schädlichen Beimengungen

**Entsorgungshinweise:**

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: Konditionierung erforderlich

**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 13)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 12)

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

**13.2 Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

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

**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
<b>14.5 Umweltgefahren</b> Marine pollutant:	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
<b>UN "Model Regulation":</b>	Entfällt

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

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

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 13)

**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

·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:**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Schulungshinweise:**

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

**Literatur**

[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).

[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).

(Fortsetzung auf Seite 15)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 14)

[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.

[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.

[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 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**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**

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:**

***RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz***

**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**

Putzmörtel - Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zum Mischen mit Wasser und anschließender Verarbeitung an Bauwerken. 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

**2 Mögliche Gefahren**

**2.1 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.

**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].

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

### RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz

(Fortsetzung von Seite 1)

#### Gefahrenpiktogramme



GHS05

#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Calciumdihydroxid

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338+P315	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352+P332+P313	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501	Inhalt/Behälter zu geeignetem Abfallsammelpunkt bringen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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.

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

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

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 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 anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

(Fortsetzung auf Seite 3)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26	Calciumsulfat, versch. Hydrate $\text{CaSO}_4 \times (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$ Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-50%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Calciumdihydroxid ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Siliziumdioxid, Quarzsand (<1% RCS) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-10%

**Sonstige Inhaltsstoffe (>25%):**

CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 Reg.nr.: 01-2119486795-18	Kalkstein (Calciumcarbonat)	50-100%
--	-----------------------------	---------

**Zusätzliche Hinweise:**

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

## 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:**

Staubquelle entfernen und für Frischluft sorgen oder Person an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltende Reizung, ärztlichen Rat einholen.

**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 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 3)

Augenkontakt mit dem Produkt kann ernste und möglicherweise bleibende Schäden verursachen.

Das Produkt kann auch in trockenem Zustand durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut haben. Der Kontakt mit feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder andere ernste Hautschäden hervorrufen.

**Hinweise für den Arzt:**

Behandlung symptomatisch.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

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

**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. Im Brandfall können sich anorganische Stäube bilden. Staubbildung vermeiden. Reagiert mit Wasser alkalisch.

**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.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 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).

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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.

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

Verschüttetes Material trocken aufnehmen und wenn möglich verwenden. Staubbildung vermeiden. Zur Reinigung mindestens Industriesauger der Staubklasse M (DIN EN 60335-2-69) verwenden. Nicht trocken kehren. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von entstehendem Staub und Hautkontakt vermeiden. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Angerührten Mörtel erhärten lassen und entsorgen (siehe Abschnitt 13.1).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 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.

### 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. Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

#### 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

### 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: CP1

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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

#### 7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate $\text{CaSO}_4 \cdot x (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$

MAK (Österreich)

Kurzzeitwert: 10 A mg/m<sup>3</sup>Langzeitwert: 5 A mg/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 6 A mg/m<sup>3</sup>

DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 5)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E * mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 2 E ** mg/m <sup>3</sup> * 8 mal / Schicht 5min. ** 8 mal / Schicht 8h
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. Xc
REACH (Deutschland)	Kurzzeitwert: 4 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003
TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> Y

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

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

**DNEL-Werte**

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Oral	DNEL acute systemic	11,4 mg/kg (Verbraucher)
	DNEL long term	1,25 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL acute systemic	3811 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 5082 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL long term	5,29 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 21,17 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

Inhalativ	DNEL (15min.)	4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL (8h)	1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

**PNEC-Werte**

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

PNEC	- mg/l (Sedimente)	not toxic
	- mg/l (Boden)	not toxic
	100 mg/l (Belebtschlammorganismen)	
	- mg/l (Wasser)	not toxic

**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

**Inhaltstoffe mit allgemeinem Staubgrenzwert**

MAK (TRGS 900) (Deutschland)	Kurzzeitwert: 6 A 20 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,25 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 dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 6)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. 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:



Partikelfilternde Halbmaske (Typ FFP2 nach EN 149)

Die Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt oder beim Verarbeiten durch Spritzen, so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden.

#### Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen.

#### Handschuhmaterial:

Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalien-Schutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten.

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

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

Handschuhe aus Leder

#### Augenschutz:



Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 8)

### RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz

(Fortsetzung von Seite 7)

**Körperschutz:**

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

**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**

Zur Verminderung der Staubentwicklung sollten geschlossene Systeme (z.B. Silo mit Förderanlage), örtliche Absaugungen oder andere technische Steuerungseinrichtungen, z.B. Putzmaschinen oder Durchlaufmischer mit besonderer Zusatzausrüstung zur Stauberfassung, verwendet werden.

**8.2.3. 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

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

<b>Form:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	Weißlich
<b>Geruch:</b>	Geruchlos

<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	9 - 10 Gesättigte Lösung in Wasser
---------------------------	---------------------------------------

**Zustandsänderung**

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

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

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Zündtemperatur:**

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>100 °C in CaSO <sub>4</sub> und H <sub>2</sub> O >800 °C in CaO und SO <sub>3</sub> >825 °C in CaO und CO <sub>2</sub>
-------------------------------	---

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte:** Nicht bestimmt.

**Schüttdichte bei 20 °C:** 1200 - 1300 kg/m<sup>3</sup>

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Gering löslich

(Fortsetzung auf Seite 9)

### RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz

(Fortsetzung von Seite 8)

**Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 0,0 %**Festkörpergehalt:** 100,0 %**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

**10.1 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.

**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 (siehe 10.5).

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).

**10.5 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.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Weitere Angaben:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 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****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Inhalativ	LC50 (4h)	12,8 mg/l (Ratte)
-----------	-----------	-------------------

**7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

Inhalativ	LC50 (4h)	>5 mg/l (Ratte)
-----------	-----------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

### RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz

(Fortsetzung von Seite 9)

#### 1305-62-0 Calciumdihydroxid

Oral	LD50	7340 mg/kg (Ratte) (OECD 425) >2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Dermal	LD50	>2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

#### Primäre Reizwirkung:

##### An der Haut:

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

Calciumdihydroxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (H315 – Verursacht Hautreizungen).

##### Am Auge:

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden).

#### Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition:

Calciumdihydroxid reizt die Atemwege (STOT SE 3 / H335 - Kann die Atemwege reizen).

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

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

Das genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt (Bacterial reverse mutation assay, Ames test, OECD 471: negativ). Calcium verabreicht als Calciumlactat ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Calcium verabreicht als Calciumcarbonat ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumdihydroxid. Epidemiologische Daten vom Menschen sind vorhanden.

#### 11.2 Praktische Erfahrungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 11.3 Allgemeine Hinweise

Siehe Kapitel 16 (Literatur)

## 12 Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

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

#### Aquatische Toxizität:

##### 7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O

EC50	> 790 mg/kg (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC50 (48h)	> 79 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
	LIMIT-Test

(Fortsetzung auf Seite 11)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 10)

EC50 (96h)	3200 mg/l (Alge - navicula seminulum)
LC50 (48h)	>1910 mg/l (Wasserfloh - ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h freshwater)	> 79 mg/l (Algen) (OECD 201) LIMIT-Test
LC50 (96h seawater)	> 79 mg/l (Japanischer Reisfisch - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC50 (96h)	>1970 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)
<b>1305-62-0 Calciumdihydroxid</b>	
EC50 (48h)	49,1 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
EC50 (72h)	184,57 mg/l (Algen)
LC50 (96h freshwater)	33,884 mg/l (Afrikanischer Wels - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Fisch)
LC50 (96h seawater)	457 mg/l (Fisch) 158 mg/l (Wirbellose - invertebrate)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Reichert sich in Organismen nicht an.

**12.4 Mobilität im Boden**

Gering löslich

**Ökotoxische Wirkungen:****7778-18-9 Calciumsulfat, versch. Hydrate CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

NOEC (21d)	360 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
<b>1305-62-0 Calciumdihydroxid</b>	
EC10/LC10 (NOEC)	12000 mg/kg (Mikroorganismen Boden) 2000 mg/kg (Makroorganismen Boden)
NOEC (14d)	32 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
NOEC (21d)	1080 mg/kg (Pflanzen allgemein)
NOEC (72h)	48 mg/l (Algen)
NOEC (96h)	56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata)

**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.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 11)

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

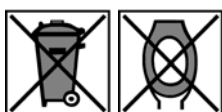
**Literatur**

Siehe Kapitel 16 (Literatur)

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**



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

Trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden oder Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes und Staubexposition mit Wasser mischen. Feuchte Produkte oder Produktschlämme aushärten lassen und nach Erhärtung gemäß den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

**Abfallschlüsselnummer:**

31445 nach ÖNORM S 2100

Gipsabfälle mit produktionsspezifischen schädlichen Beimengungen

**Entsorgungshinweise:**

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: Konditionierung erforderlich

**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

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

**13.2 Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

AT

(Fortsetzung auf Seite 13)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 12)

**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
<b>14.5 Umweltgefahren</b> Marine pollutant:	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 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**

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

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach VbF:**  
Entfällt

<b>Biozide Wirkstoffe (98/8/EG):</b>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
 · Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)  
 · Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**16 Sonstige Angaben**

**Gründe für Änderungen**  
\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Relevante Sätze**  
H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 14)



**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 13)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Schulungshinweise**

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

**Literatur**

- [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).  
 [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.  
 [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.  
 [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 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)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

(Fortsetzung auf Seite 15)

**RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

(Fortsetzung von Seite 14)

**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.

AT

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz*
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Putzmörtel
- **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 Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
 Xi; Reizend  
R38-41: Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **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:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **R-Sätze:**

- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.

· **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.

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

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




**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: 10034-76-1 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26	Calciumsulfat Hemihydrat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-50%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Calciumdihydroxid  Xi R37/38-41  Eye Dam. 1, H318;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	2,5-10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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.  
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.
- **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. Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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**  
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.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 4)

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:** CP1

### 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

**10034-76-1 Calciumsulfat Hemihydrat**

TRGS 900 (Deutschland)	6 A mg/m <sup>3</sup>
------------------------	-----------------------

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E * mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 2 E ** mg/m <sup>3</sup> * 8 mal / Schicht 5min. ** 8 mal / Schicht 8h
IOELV (Europäische Union)	5 mg/m <sup>3</sup>
REACH (Deutschland)	Kurzzeitwert: 4 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003

- **DNEL-Werte**

**10034-76-1 Calciumsulfat Hemihydrat**

Oral	DNEL acute systemic	11,4 mg/kg (Verbraucher)
	DNEL long term	1,25 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL acute systemic	3811 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 5082 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL long term	5,29 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 21,17 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 5)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

Inhalativ	DNEL (15min.)	4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL (8h)	1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

· **PNEC-Werte****10034-76-1 Calciumsulfat Hemihydrat**

PNEC	- mg/l (Sedimente)
	- mg/l (Boden)
	100 mg/l (Belebtschlammorganismen)
	- mg/l (Wasser)

· **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. Waschelegenheit 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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:  $\geq 0,15\text{mm}$
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**  
Handschuhe aus Leder
- **Augenschutz:**  
 Dichtschießende 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**

· <b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	Weißlich
· <b>Geruch:</b>	Geruchlos
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	9 - 10 Gesättigte Lösung in Wasser
· <b>Zustandsänderung</b>	
<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.
· <b>Zündtemperatur:</b>	
<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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Schüttdichte bei 20 °C:</b>	1200 - 1300 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Gering löslich
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Festkörpergehalt:	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**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen**  
Vor Wasser schützen.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Mindesthaltbarkeit:**  
Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °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.
- **Akute Toxizität:**

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>1305-62-0 Calciumdihydroxid</b>		
Oral	LD50	7340 mg/kg (Ratte) (OECD 425) >2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Dermal	LD50	>2500 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Sensibilisierung:**  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens nach Anhang B der Chemikalienverordnung in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Keine
- **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.

- **Aquatische Toxizität:**

**10034-76-1 Calciumsulfat Hemihydrat**

EC50	> 790 mg/kg (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC50 (48h)	> 79 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
LC50 (96h freshwater)	> 79 mg/l (Algen) (OECD 201)
LC50 (96h seawater)	> 79 mg/l (Japanischer Reisfisch - oryzias latipes) (OECD 203)

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

EC50 (48h)	49,1 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
EC50 (72h)	184,57 mg/l (Algen)
LC50 (96h freshwater)	50,6 mg/l (Fisch)
LC50 (96h seawater)	457 mg/l (Fisch)
	158 mg/l (Wirbellose - invertebrate)

- **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 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Ökotoxische Wirkungen:**

**1305-62-0 Calciumdihydroxid**

EC10/LC10 (NOEC)	12000 mg/kg (Mikroorganismen Boden) 2000 mg/kg (Makroorganismen Boden)
NOEC (14d seawater)	32 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
NOEC (21d)	1080 mg/kg (Pflanzen allgemein)
NOEC (72h freshwater)	48 mg/l (Algen)

· **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.

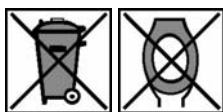
· **Literatur**

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 erhitzen lassen und auf Bauschuttdeponie entsorgen.

· **Abfallschlüsselnummer:**

31445 nach ÖNORM S 2100

Gipsabfälle mit produktionspezifischen schädlichen Beimengungen

Entsorgungshinweise:

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: Konditionierung erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **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

- 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**

· **UN-Nummer**

· ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt

· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt

· **Transportgefahrenklassen**

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse Entfällt

· **Verpackungsgruppe**

· ADR, IMDG, IATA Entfällt

· **Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Nein

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":**

-

**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

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

### · Literatur

[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).

[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.

[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.

[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:

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

(Fortsetzung auf Seite 13)



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



Bauen mit System

überarbeitet am: 25.03.2013

Druckdatum: 25.03.2013

Vers.: 14

**Handelsname: RÖFIX 191 Kalk-Gips-Innenputz**

(Fortsetzung von Seite 12)

IATA: International Air Transport Association

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

AT