

## Brandschutzmörtel

**TIROTECH®**

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** TIROTECH Brandschutzmörtel**UFI:** NH00-E04V-W002-T971**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs / des Gemischs**

Kalk-/Zement-Leichtputz mit EPS-Zuschlag zum Verschließen von Öffnungen in Decken und Wänden und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall: Abschottungen.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:****Goidinger, Bau- & Leichtbeton Ges.m.b.H**

Salzburgerstraße 40

A-6112 Wattens

T: +43 5224 52940

F: +43 5224 57462

**Ankunftgebender Bereich:** Email: info@goidinger.com**1.4 Notrufnummer:****Vergiftungsinformationszentrale Wien:** +43 1 406 43 43 (Erreichbar 0 - 24 Uhr)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

**Zusätzliche Angaben:** Der Wortlaut der Gefahrenkategorien ist Abschnitt 16 zu entnehmen.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05



GHS07

**Signalwort** Gefahr**Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Portlandzementklinker

Calciumhydroxid

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

# Brandschutzmörtel

## TIROTECH®

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei der Reaktion mit Wasser, oder wenn das Produkt feucht wird, entsteht eine alkalische Lösung.  
Der im Produkt enthaltende Zement ist chromatarm, weil der Gehalt an sensibilisierendem Chrom (VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil abgesenkt wurde.

Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beobachtung des Haltbarkeitsdatums.

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

##### PBT:

Anorganisches Produkt. Für anorganische Stoffe sind die Kriterien der PBT Beurteilung gem. REACH nicht anwendbar.

##### vPvB:

Anorganisches Produkt. Für anorganische Stoffe sind die Kriterien der vPvB Beurteilung gem. REACH nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Gemische

**Beschreibung:** Gemisch aus anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe [% (w/w)]		
CAS: 6599-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: ausgenommen	Portlandzementklinker ☠ Eye Dam. 1, H318 ☠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50 - 90%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45-XXXX	Calciumhydroxid ☠ Eye Dam. 1, H318 ☠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	10 - 20%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 215-137-3	Quarz (Staub < 10 µm, alveolengängig) ☠ STOT RE 1, H372	< 1,0%

#### 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

#### Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### Nach Einatmen:

Frischlucht oder Sauerstoffzufuhr.  
Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut trockenes Produkt entfernen, anschließend mit reichlich Wasser und Seife waschen.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Auge nicht trocken ausreiben, da durch die mechanische Reibung zusätzlich Hornhautschäden auftreten können.  
Unverzüglich Augenarzt oder Augenklinik aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

## Brandschutzmörtel **TIROTECH®**

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

CO<sub>x</sub>

Styrol

Rauch, Ruß, gesundheitsschädliche Dämpfe

Mit Wasser entsteht eine alkalische Lösung.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Unkontrollierten Zutritt von Wasser vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Geringe Mengen trocken aufnehmen und in geeignete Behälter oder Plastiksäcke geben.

Größere Mengen mit einem Industriesauger aufsaugen. Staubeentwicklung vermeiden.

Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einen Behälter mit Deckel geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Staubbildung vermeiden.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen in unmittelbarer Arbeitsplatznähe bereitstellen.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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

##### **Lagerung:**

##### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort geschützt lagern.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

##### **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Futtermitteln lagern.

## Brandschutzmörtel

# TIROTECH®

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Im Originalgebinde lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Bei nicht sachgerechter Lagerung kann der enthaltende Chromatreduzierer seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren und die Gefahr der Hautsensibilisierung erhöht werden.

Mindesthaltbarkeit: 6 Monate ab Abfüllung bei sachgerechter Lagerung.

**Empfohlene Lagertemperatur:** Raumtemperatur

**Lagerklasse:** 13

**VbF-Klasse:** Entfällt

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten	
<b>CAS: 65997-15-1 Portlandzementklinker</b>	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 5 E mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5 E mg/m <sup>3</sup> DFG
<b>CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid</b>	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup>
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 4 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1E mg/m <sup>3</sup> 2(I);Y, EU, DFG
<b>CAS: 14808-60-7 Quarz (Staub &lt; 10 µm, alveolengängig)</b>	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 A mg/m <sup>3</sup> siehe Anhang III C
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction
MAK (Deutschland)	alveolengängige Fraktion

### Rechtsvorschriften

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

BOELV (Europäische Union): EU 2022/431

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

DNEL-Werte		
<b>CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid</b>		
Inhalativ	Langfristig Exposition - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) A-Staub 1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) A-Staub
	Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	4 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) A-Staub 4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) A-Staub

## Brandschutzmörtel

**TIROTECH®**

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**PNEC-Werte**

CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid	
Süßwasser	0,49 mg/l
Meerwasser	0,32 mg/l
Kläranlage	3 mg/l
Boden	1.080 mg/kg dw

**Rechtsvorschriften****Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Bei Staubentwicklung sind die allgemeinen Staubgrenzwerte einzuhalten.

Biologisch inerte Stäube:

MAK (Österreich): Kurzzeitwert: 20 E / 10 A mg/m<sup>3</sup>

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

Allgemeiner Staubgrenzwert:

AGW (Deutschland): 1,25 A / 10 E mg/m<sup>3</sup>

2(II)

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Staubbildung vermeiden.

Einatmen von Staub vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenwaschflaschen in der Nähe des Arbeitsplatzes bereithalten.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

EN 374

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

**Handschuhmaterial**

Materialempfehlung:

Chloroprenkautschuk

Nitrilkautschuk

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

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

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

## Brandschutzmörtel TIROTECH®

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

### Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

EN 166

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

**Aggregatzustand:**

Fest

**Farbe:**

Grau

**Geruch:**

Geruchlos

**Geruchschwelle:**

Keine Information verfügbar

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

65997-15-1	Portlandzementklinker	>1250 °C
------------	-----------------------	----------

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:**

Keine Information verfügbar

**Entzündbarkeit:**

Nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

**Untere:**

Keine Information verfügbar

**Obere:**

Keine Information verfügbar

**Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

**Zersetzungstemperatur:**

Keine Information verfügbar

**pH-Wert:**

Reagiert mit Wasser alkalisch

**Viskosität**

**Kinematische Viskosität:**

Nicht anwendbar

**Dynamisch:**

Nicht anwendbar

**Löslichkeit**

**Wasser:**

65997-15-1	Portlandzementklinker	0,1 - 1,5 g/l
------------	-----------------------	---------------

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):**

Nicht bestimmt

**Dampfdruck:**

Nicht anwendbar

**Dichte und/oder relative Dichte**

**Dichte:**

Keine Informationen verfügbar

**Schüttdichte bei 20 °C:**

220 - 300 kg/m<sup>3</sup>

**Dampfdichte:**

Nicht anwendbar

**Partikeleigenschaften:**

Siehe Abschnitt 3

### 9.2 Sonstige Angaben

**Aussehen**

**Form:**

Pulver mit EPS-Zuschlag

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

**Zündtemperatur:**

Keine Information verfügbar

**Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

**Lösemittelgehalt**

**Festkörpergehalt:**

100 %

**Zustandsänderung**

**Erweichungspunkt oder -bereich**

**Oxidierende Eigenschaften:**

Keine Informationen verfügbar

**Verdampfungsgeschwindigkeit:**

Nicht anwendbar

## Brandschutzmörtel

## TIROTECH®

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit**

<b>Explosivstoff:</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Gase:</b>	Entfällt
<b>Aerosole:</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Gase:</b>	Entfällt
<b>Gase unter Druck:</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Flüssigkeiten:</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Feststoffe:</b>	Entfällt
<b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:</b>	Entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten:</b>	Entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe:</b>	Entfällt
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:</b>	Entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser</b>	
<b>Entzündbare Gase entwickeln:</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten:</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe:</b>	Entfällt
<b>Organische Peroxide:</b>	Entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe</b>	
<b>und Gemische:</b>	Entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und</b>	
<b>Erzeugnisse mit Explosivstoff:</b>	Entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.**Angaben zur Lagerbeständigkeit**

6 Monate ab Afüllung bei sachgerechter Lagerung.

Bei nicht sachgerechter Lagerung oder Überschreitung der Lagerdauer kann der enthaltende Chromatreduzierer seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren und die Gefahr der Hautsensibilisierung erhöht werden.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit Wasser alkalisch.

Exotherme Reaktionen mit Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Feuchtigkeit**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren

Unkontrollierte Verwendung von Aluminiumpulver im feuchten Produkt sollte vermieden werden.

Wasserstoff entsteht.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**ABSCHNITT 11: Toxologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte**

CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid		
Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Kaninchen)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Brandschutzmörtel

## TIROTECH®

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. [2]

Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Informationen****Sensibilisierung**

Einstufung aufgrund des Vorsorgeprinzips.

Der Gehalt an sensibilisierendem Chrom (VI) des im Produkt enthaltenen Zements wurde durch Zusätze auf unter 2 ppm abgesenkt.

Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums.

Dadurch ist eine sensibilisierende Wirkung von geringer Wahrscheinlichkeit. [1]

Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar..

CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid	
EC50 (48 h)	49,1 mg/l (daphnia) (Daphnia magna)
EC50 (72 h)	184,57 mg/l (Alge) (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 (96 h)	457 mg/l (Meeresfisch) (Gasterosteus aculeatus)
	158 mg/l (wirbellose Meerwasserorganismen)
	50,6 mg/l (Fisch) (Onchorhynchus mykiss)
NOEC (14 d)	32 mg/l (wirbellose Meerwasserorganismen) (Crangon septemspinosa)
NOEC (72 h)	48 mg/l (Alge) (Pseudokirchneriella subcapitata)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für die anorganischen Inhaltsstoffe sind die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit nicht anwendbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.

**12.4 Mobilität im Boden**

Nahezu vollständig wasserunlöslich. Expandiertes Polystyrol schwimmt auf Wasser.

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

Anorganisches Produkt. Für anorganische Stoffe sind die Kriterien der PBT Beurteilung gem. REACH nicht anwendbar.

**vPvB:**

Anorganisches Produkt. Für anorganische Stoffe sind die Kriterien der vPvB Beurteilung gem. REACH nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Weitere ökologische Hinweise****Allgemeine Hinweise**

Die Freisetzung des Produktes in größeren Mengen in Wasser kann zu pH-Wert Verschiebungen führen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## Brandschutzmörtel

**TIROTECH®**

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

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

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.

Empfehlung: Nach Möglichkeit weiterverwenden/wiederverwerten. Reste mit Wasser vermengen und aushärten lassen.

**Abfallschlüsselnummer**

31607

Schlamm aus der Fertigmörtelherstellung verfestigt, immobilisiert oder stabilisiert

**Europäisches Abfallverzeichnis**

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen.

Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

16 03 03\*: anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

HP4: reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP5: Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP13: sensibilisierend

mit Wasser ausgehärtetes Produkt:

17 09 04: gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

**Ungereinigte Verpackungen****Empfehlung**

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA  
Klasse Entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten UN „Model Regulation“**

Nicht anwendbar  
Entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****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.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**

Beschränkungsbedingungen: 47

1. Zement und zementhaltige Gemische dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn der Gehalt an löslichem Chrom VI in der Trockenmasse des Zements nach Hydratisierung mehr als 2 mg/kg (0,0002 %) beträgt.

2. Werden Reduktionsmittel verwendet, so muss der Lieferant unbeschadet der Gültigkeit anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass auf der Verpackung von Zement oder zementhaltigen Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar angegeben ist, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom VI den in Absatz 1 genannten Grenzwert überschreitet.

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## Brandschutzmörtel

**TIROTECH®**

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 13.02.2023 Version: 2.1

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148****Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Klassifizierung nach VbF:** Entfällt**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

**Relevante Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Schulungshinweise**

Die Mitarbeiter sind vor der erstmaligen Handhabung, Lagerung oder Verwendung, über die Eigenschaften des vorliegenden Stoffes und über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und des Umweltschutzes zu informieren.

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

Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Sensibilisierung der Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung des Gemischs basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
--	---

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

UmEnA GmbH

<http://umena.at>Email: [office@umena.at](mailto:office@umena.at)

Datum der Vorgängerversion: 12.10.2021

Versionsnummer der Vorgängerversion: 2.0

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

**Quellen**

[1] 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)

[2] Portland Cement Dust – Hazard assessment document EH 75/7, UK Health and Safety Executive 2006.

S.

<http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**