

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung der Zubereitung: FIREFIX Feuerzement  
Angaben zum Produkt: Hydraulischer Mörtel aus feuerfesten Stoffen  
Verwendung: Auskleidung/Beschichtung von Öfen und Kaminen  
Reparatur schadhafter Bereiche in Öfen  
Füllung von Hohlräumen in thermisch belasteten Bereichen (Mauerdurchführung von Ofenrohren, Kaminanschluß, etc.)  
Angaben zum Hersteller: Kleining GmbH & CoKG  
Röntgenstraße 5  
48599 Gronau  
Auskunftgebender Bereich: +49-(0)2562-9354  
24-Stunden Notfall Nummern der Giftnformationszentralen in Deutschland:  
Berlin: 030-19240  
Bonn: 0228-19240  
Erfurt: 0361-730 730  
Freiburg: 0761-19240  
Göttingen: 0551-19240  
Homburg: 06841-19240  
Mainz: 06131-19240  
München: 089-19240

## 2. Mögliche Gefahren der Zubereitung

Einstufung der Mischung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	Wortlaut
Augenschädigung/-reizung	1	H 318	Verursacht schwere Augenschäden
Sensibilisierung der Haut	1 B	H 317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) – einmalige Exposition	3	H 335	Kann die Atemwege reizen

Gefahrbestimmende Komponenten zur Kennzeichnung:  
Portlandzementklinker

Weitere Angaben

Wenn Zement mit Wasser in Kontakt kommt, entsteht eine stark alkalische Lösung, die aufgrund der hohen Alkalität Haut- und Augenreizungen hervorrufen kann.

Kennzeichnungselemente:

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H 318 Verursacht schwere Augenschäden

H 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H 335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise:

P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P 305 + P 351 + P 338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P 310 Sofort Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen

P 261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P 304 + P 340 BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet

P 312 Bei Unwohlsein Vergiftungsinformationszentrale oder Arzt anrufen

P 272 Kontaminierte Kleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Mischung aus feuerfesten mineralischen Rohstoffen: Sande, Tone, Zement

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Portlandzementklinker: 5 – 10 Gew. %  
CAS 65997-15-1  
EINECS 266-043-4

Einstufung gemäß CLP-Verordnung:

Hautreiz. 2 H 315

Sens. Haut 1B H 317

Augenschäd. 1 H 318

STOT einm. 3 H 335

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten den Kontakt mit feuchtem Feuerzement meiden.

Hautkontakt: Trockenen Feuerzement entfernen und mit viel Wasser abspülen bzw. nachspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, etc. entfernen, und diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

Augenkontakt: Auge nicht trocken reiben, da durch die mechanische Reibung Hornhautschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten lang spülen, um alle Partikel zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspülung (Natriumchlorid 0,9%ige Lösung) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt verwenden.

Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Bei Bewusstsein reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftinformationszentrale konsultieren.

Einatmen: Für Frischluft sorgen. Staub aus Hals- und Nasenbereich schnellstmöglich entfernen. Bei Beschwerden wie Husten oder anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

Hinweise für den Arzt: Produkt reagiert mit Wasser alkalisch.

## 5. Maßnahme zur Brandbekämpfung

Löschmittel: nicht zutreffend, da Produkt nicht brennbar  
Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren: Produkt ist weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd für andere Materialien

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Mechanisch (trocken) aufnehmen, Produkt erhärtet in Kontakt mit Wasser. Trockenen Feuerzement mechanisch aufnehmen, und, sofern nicht verunreinigt, weiterverwenden. Reste nicht kehren, sondern saugen, um Staubaufwirbelung zu verhindern. Feuchtes Produkt aushärten lassen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Personenbezogene Maßnahmen:  
Staub nicht einatmen, Staubschutzmaske tragen.  
Berührung mit Augen und Haut vermeiden, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

## 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung: Trocken lagern

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:  
Portlandzementklinker: MAK 5 mg/m<sup>3</sup> gemessen als einatembarer Aerosolanteil

Für den privaten Verbraucher gilt, dass das Produkt nur im Freien oder in gut gelüfteten Räumen zu verwenden und persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten, Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Staubmaske beim Arbeiten mit dem pulverförmigen Stoff verwenden. Bei Überschreitung des Staubgrenzwertes Atemschutzmaske mit Partikelfilterklasse P2 tragen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe beim Arbeiten mit der wässrigen Auskleidungsmasse verwenden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Pulver
Farbe:	grau
Geruch:	geruchlos
Schüttgewicht:	ca. 1,5 kg/L
pH-Wert:	im pulverförmigen Zustand nicht zutreffend in wässriger Aufschlämmung ca. 11 – 13

## 10. Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Reaktionen:	keine bekannt
Zu vermeidende Stoffe:	keine bekannt
Zu vermeidende Bedingungen:	Feuchtigkeit
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	keine bekannt

## 11. Angaben zur Toxikologie

Das Produkt ist als solches nicht geprüft. Die Zubereitung ist nach dem Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft.

Akute Toxizität

Inhalativ:	Limit Test, Ratte, mit 5 mg/m <sup>3</sup> , keine akute Toxizität. Einstufungskriterien nicht erfüllt
Oral:	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben wurde keine akut orale Toxizität festgestellt Einstufungskriterien nicht erfüllt
Dermal:	Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität Einstufungskriterien nicht erfüllt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Zement hat eine haut- u. schleimhautreizende Wirkung der Kategorie 2. Aufgrund der Berechnungsregeln entfällt die Einstufung

Schwere Augenschädigung/-reizung: Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen. Kontakt mit größeren Mengen trockenen Zements oder Spritzern feuchten Zements kann Auswirkungen haben, die von moderaten Augenreizungen bis zu ernstesten Augenschäden und Erblindung führen

Sensibilisierung der Haut: Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden durch den pH-Wert ausgelöst.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Zementstaub-Exposition kann zur Reizung der Atmungsorgane führen. Husten, Niesen und Kurzatmigkeit können die Folge sein. Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen führen.

Auswirkungen auf die Gesundheit:

Zement kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern.

## 12. Angaben zur Ökologie

Produkt verhält sich eigentlich ökologisch unbedenklich, nur Freisetzung großer Mengen in Verbindung mit Wasser führt zu pH-Wert Anhebung im Gewässer. Der pH-Wert sinkt rasch durch Verdünnung.

Wassergefährdungsklasse 1 – schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Trocken aufgenommen weiter verwendbar.

Große Mengen des feuchten Produktes aushärten lassen und als Bauschutt (Betonabfälle und Betonschlämme) entsorgen.

Geringe Restmengen mit Wasser erhärten lassen und dem Restmüll zuführen. Produkt oder Produktreste nicht in die Kanalisation oder Gewässer spülen.

Vollständig entleertes Verpackungsmaterial der Wiederverwertung zuführen.

## 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der internationalen Gefahrgutvorschriften (ADR, RID, IMDG, IATA).

Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung (UN-Nummer, Verpackungsgruppe, UN-Versandbezeichnung) erforderlich.

## 15. Vorschriften

Beschränkung für die Verwendung:

Gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 besteht für Zemente und zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot:

Zement und zementhaltige Zubereitungen dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002% der Trockenmasse des Zements beträgt. Aufgrund des verwendeten Zements mit einem Maximalgehalt an löslichem Chrom(VI) von 0,002% und dessen Konzentration von <10% in der Zubereitung ist eine Überschreitung des Grenzwertes nicht gegeben. Daher trifft das Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot nicht zu.

## 16. Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber letzter Version (01.03.2020):

Abschnitt 2: Ergänzung der gefahrauslösenden Komponente

Abschnitt 4: Erweiterung der Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen und Verschlucken

Abschnitt 5: Ergänzung der vom Gemisch ausgehenden Gefahren

Abschnitt 6: Hinweis auf Weiterverwendbarkeit des trockenen, nicht verschmutzten Produkts

Abschnitt 8: Hinweis für private Anwender hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstung

Abschnitt 13: Hinweis zur Einleitung in die Kanalisation

Abschnitt 14: nähere Spezifizierung des Nicht-Gefahrguts

Hinweis: Portlandzementklinker ist von der Registrierungspflicht gemäß REACH ausgenommen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beschreiben das Produkt ausschließlich im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen.