**Sicherheitsdatenblatt**

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

**FUGAROK CEMENT GREY**

Datum der Erstausgabe: 09.02.2023

Sicherheitsdatenblatt vom 13/04/2026

Version 4

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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: FUGAROK CEMENT GREY

Handelscode: S100K0476 10

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

Empfohlene Verwendung: Fugenmörtel

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

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

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0–24 Uhr: (+43) 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Giftnotruf der Charité: +49 (0)30 30686700 (24 h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

| | |
|---|---|
| Skin Irrit. 2 | Verursacht Hautreizungen. |
| Eye Dam. 1 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| Skin Sens. 1B | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| STOT SE 3 | Kann die Atemwege reizen. |

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme und Signalwort**



Gefahr

**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |

**Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |

| | |
|---|---|
| P260 | Staub nicht einatmen. |
| P280 | Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P501 | Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen. |

**Enthält:**

Portland-Zement

Flue Dust, Portland Cement

**Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:**

Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Zementhaltige Mischungen erzeugen in Gegenwart von Wasser, z.B. bei der Herstellung von Beton oder Mörtel, oder in nassem Zustand eine stark alkalische Lösung (hoher pH-Wert durch die Bildung von Kalzium-, Natrium- und Kaliumhydroxiden). Zementhaltige Mischungen können Augen, Schleimhäute, Rachen und Atemwege reizen und Husten verursachen. Das wiederholte Einatmen von Zementstaub und zementhaltigen Mischungen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko einer Lungenerkrankung.

Zementhaltige Mischungen und ihre Zubereitungen können bei längerem Hautkontakt eine Sensibilisierung (durch Spuren von Chrom-VI-Salzen) hervorrufen. Falls erforderlich, kann diese Wirkung durch die Zugabe eines speziellen Reduktionsmittels unterdrückt werden, um den wasserlöslichen Chrom-VI-Gehalt bei Konzentrationen unter 0,0002 % (2 ppm), bezogen auf die Gesamttrockenmasse des Zements, zu halten.

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

N.A.

### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: FUGAROK CEMENT GREY

**Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|---|---|---|---|---|
| ≥20-<50 % | Portland-Zement | CAS:65997-15-1<br>EC:266-043-4 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335 | |
| ≥1-<3 % | Flue Dust, Portland Cement | CAS:68475-76-3<br>EC:270-659-9 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 01-2119486767-17 |
| ≥0.05-<0.1 % | Quarz | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4 | STOT RE 1, H372 | |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

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

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid ($CO_2$).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

**Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:**

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

Wegen der Unverträglichkeit der Materialien dürfen keine Aluminiumbehälter verwendet werden. Kontrolle des löslichen Chroms (VI):

Das Produkt enthält Zemente, die mit einem Chrom (VI)-Reduktionsmittel behandelt wurden. Die Wirksamkeit des Reduktionsmittels nimmt mit der Zeit ab, daher sind auf den Verpackungen des Materials Informationen über das Produktionsdatum und die Lagerbedingungen angegeben sowie die geeignete Lagerfähigkeit zur Aufrechterhaltung der Aktivität des Reduktionsmittels, um den Gehalt an löslichem Chrom (VI) bei unter 2 ppm, bezogen auf das Gesamttrockengewicht des Zements, zu halten (EN 196-10).

Unverträgliche Werkstoffe:

Das Produkt muss wasserundurchlässig, trocken, sauber und vor Verunreinigungen geschützt gelagert werden.

Wegen der Unverträglichkeit der Materialien dürfen keine Aluminiumbehälter verwendet werden.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Grenzwerte berufsbedingter Exposition**

| | MAK-Typ | Land | Arbeitsplatzgrenzwert |
|---|---|---|---|
| Quarz<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH | | Langzeit 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | Nationalen | HUNGARY | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | ITALY | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008<br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
| | Nationalen | SPAIN | Langzeit 0.3 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Quelle: LEP 2022 |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 0.1 mg/m3<br>C<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nationalen | DENMARK | Langzeit 0.3 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nationalen | DENMARK | Langzeit 0.1 mg/m3<br>EK<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nationalen | ESTONIA | Langzeit 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nationalen | FINLAND | Langzeit 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nationalen | FRANCE | Langzeit 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| | Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nationalen | NETHERLANDS | Langzeit 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| | Nationalen | NORWAY | Langzeit 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Nationalen | NORWAY | Langzeit 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Nationalen | POLAND | Langzeit 0.1 mg/m3<br>6)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nationalen | SWEDEN | Langzeit 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Quelle: AFS 2021:3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| Portland-Zement<br>CAS: 65997-15-1 | ACGIH | | Langzeit 1 mg/m3 (8h)<br>E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 1 mg/m3<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 10 mg/m3<br>U<br>Quelle: NN 1/2021 |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 4 mg/m3<br>R<br>Quelle: NN 1/2021 |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 1 mg/m3<br>R<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | SPAIN | Langzeit 4 mg/m3<br>e, d<br>Quelle: LEP 2022 |
| | Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 5 mg/m3<br>MAK, E<br>Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nationalen | FINLAND | Langzeit 5 mg/m3<br>hengittyvä pöly<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nationalen | FINLAND | Langzeit 1 mg/m3<br>alveolijae<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nationalen | HUNGARY | Langzeit 10 mg/m3<br>N<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nationalen | LATVIA | Langzeit 6 mg/m3<br>Quelle: KN325P1 |
| | Nationalen | POLAND | Langzeit 6 mg/m3<br>4)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nationalen | POLAND | Langzeit 2 mg/m3<br>6), 7)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 5 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| Kalziumkarbonat<br>CAS: 1317-65-3 | Nationalen | BULGARIA | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nationalen | ESTONIA | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nationalen | ESTONIA | Langzeit 5 mg/m3<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nationalen | GREECE | Langzeit 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nationalen | GREECE | Langzeit 5 mg/m3<br>αναπν.<br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nationalen | SPAIN | Langzeit 10 mg/m3<br>(1) inhalable aerosol<br>Quelle: LEP 2022 |
| | Nationalen | HUNGARY | Langzeit 10 mg/m3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | N<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 4 mg/m3<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | SWITZERLAND | Langzeit 3 mg/m3<br>(1) respirable aerosol<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| Flue Dust, Portland Cement<br>CAS: 68475-76-3 | Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 5 mg/m3<br>MAK, E<br>Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Triiron tetraoxide<br>CAS: 1317-61-9 | Nationalen | POLAND | Langzeit 2.5 mg/m3; Kurzzeit 5 mg/m3<br>6)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Kaolin<br>CAS: 1332-58-7 | ACGIH | | Langzeit 2 mg/m3 (8h)<br>E,R, A4 - Pneumoconiosis |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 2 mg/m3<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nationalen | DENMARK | Langzeit 2 mg/m3<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nationalen | FINLAND | Langzeit 2 mg/m3<br>alveolijae<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 2 mg/m3<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | POLAND | Langzeit 10 mg/m3<br>4), 7)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 2 mg/m3<br>R<br>Quelle: NN 1/2021 |
| Quarz<br>CAS: 14808-60-7 | EU | | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
| | ACGIH | | Langzeit 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | Nationalen | HUNGARY | Langzeit 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable aerosol<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nationalen | IRELAND | Langzeit 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice |
| | Nationalen | ITALY | Langzeit 0.1 mg/m3 (8h)<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008<br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
| | Nationalen | SPAIN | Langzeit 0.05 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Quelle: LEP 2022 |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Quelle: NN 1/2021 |
| | Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 0.05 mg/m3<br>MAK, III C, A |

| | | |
|---|---|---|
| | | Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nationalen | BELGIUM | Langzeit 0.1 mg/m3<br>C<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 0.3 mg/m3<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 0.1 mg/m3<br>EK<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FINLAND | Langzeit 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nationalen | NETHERLANDS | Langzeit 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 0.1 mg/m3<br>6)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | SWEDEN | Langzeit 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Quelle: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |

**Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert**

| | |
|---|---|
| Flue Dust, Portland Cement<br>CAS: 68475-76-3 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 282 µg/l |
| | Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 282 µg/l |
| | Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 28 µg/l |
| | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6 mg/kg |
| | Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 88 µg/kg |
| | Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 875 µg/kg |

**Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)**

| | |
|---|---|
| Flue Dust, Portland Cement<br>CAS: 68475-76-3 | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Gewerbe: 840 µg/m³; Verbraucher: 840 µg/m³ |
| | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Gewerbe: 4 mg/m³ |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .(EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe .

Handschutz:

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min.

Atemschutz:

Partikelfilter P2 . EN 149

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: fest/Feststoff

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: =12.50 Anmerkungen: 1% ( OECD 122 )

Kinematische Viskosität: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.A.

Flammpunkt: Not Applicable

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Relative Dampfdichte: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht flüssig ist )

Dampfdruck: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht flüssig ist )

Dichte und/oder relative Dichte: 1.38 g/cm3 ( EN 1097-03 )

Wasserlöslichkeit: mischbar

Löslichkeit in Öl: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A. ( Nicht anwendbar auf Gemische )

Selbstentzündungstemperatur: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Zersetzungstemperatur: N.A. ( Nicht anwendbar, da das Gemisch nicht selbstreaktiv ist )

Entzündbarkeit: ; Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.00 % ; 0.00 g/l

**Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist umso stabiler, je länger es ordnungsgemäß gelagert wird (siehe Abschnitt 7).

Das feuchte Produkt ist alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Bei Kontakt mit Flusssäure lösen sich zementhaltige Mischungen auf und erzeugen korrosives Siliziumtetrafluoridgas. Zementmischungen reagieren mit Wasser und bilden Silikate und Kalziumhydroxid. Die Silikate im Zement reagieren mit starken Oxidationsmitteln wie Fluor, Bortrifluorid, Chlortrifluorid, Mangantrifluorid und Sauerstoffbifluorid. Die Unversehrtheit der Verpackung und die Einhaltung der in Nummer 7.2 genannten Lagerbedingungen (geschlossene Behälter, kühler und trockener Ort, keine Luftbewegung) sind unabdingbare Voraussetzungen

zur Aufrechterhaltung der Wirksamkeit des Reduktionsmittels während der auf dem Sack angegebenen Lagerdauer.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Ammoniumsalze, Aluminium oder andere unedle Metalle. Die unkontrollierte Verwendung von Aluminiumpulver in nassen, zementhaltigen Produkten ist zu vermeiden, da sich Wasserstoff bildet.

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Toxikologische Informationen zum Produkt:**

| | |
|---|---|
| a) akute Toxizität | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315) |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318) |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1B(H317) |
| e) Keimzell-Mutagenität | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335) |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:**

| | | |
|---|---|---|
| Flue Dust, Portland Cement | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 1848 mg/kg |
| | | LC50 Einatembarer Staub Ratte > 6.04 mg/l 4h |
| | | LD50 Haut Ratte >= 2000 mg/kg 24h |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Negativ |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Ja |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Ratte Negativ |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 16 mg/kg |
| Quarz | a) akute Toxizität | LD50 Oral > 2000 mg/kg |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

**Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts**

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

**Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen**

| Bestandteil | Kennnr. | Ökotox-Infos |
|---|---|---|
| Flue Dust, Portland Cement | CAS: 68475-76-3 - EINECS: | a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Fische zebrafish = 11.1 mg/L 96h ECHA |

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L 48h OECD 202

b) Chronische aquatische Toxizität : NOELR Daphnia Daphnia magna = 50 mg/L 48h OECD 211

b) Chronische aquatische Toxizität : EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h OECD 211 - 21 days

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h OECD 20

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L OECD Guideline No. 209

b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 = 9931 mg/kg ,,PARCOM (1994): MAFF/ERT Harmonised Protocol: A sediment Bioassay using an Amphipod, Corophium sp. Draft 1994. - sediment

d) Terrestrische Toxizität : EC50 Wurm Eisenia fetida = 1000 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

N.A.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

N.A.

**12.4. Mobilität im Boden**

N.A.

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

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

N.A.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als gefährlicherAbfall eingestuft werden.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

**Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):**

N.A.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

N/A

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

**14.5. Umweltgefahren**

Meeresschadstoff: Nein
Umweltbelastung: Nein
IMDG-EMS: N/A

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):
ADR-Label: N/A
ADR - Gefahrnummer: N/A
ADR-Sondervorschriften: N/A
ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Lufttransport (IATA):
IATA-Passagierflugzeug: N/A
IATA-Frachtflugzeug: N/A
IATA-Label: N/A
IATA-Nebengefahr: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):
IMDG-Stauung und Handhabung: N/A
IMDG-Segregation: N/A
IMDG-Nebengefahr: N/A
IMDG-Sondervorschriften: N/A

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

N.A.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EN 196/10 - "Prüfverfahren für Zement - Teil 10: Bestimmung des Gehalts an wasserlöslichem Chrom (VI) in Zement"".

Die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nummer 47, geändert durch die Verordnung Nr. 552/2009, verbietet das Inverkehrbringen und die Verwendung von Zement und seinen Zubereitungen, wenn sie nach dem Mischen mit Wasser mehr als 0,0002 % (2 ppm) wasserlösliches Chrom VI, bezogen auf die Gesamttrockenmasse des Zements, enthalten. Die Einhaltung dieses Grenzwertes wird durch die Zugabe eines Reduktionsmittels zum Zement ermöglicht, dessen Wirksamkeit für einen bestimmten Zeitraum gewährleistet ist, bei ständiger Überwachung seiner geeigneten Lagerung (siehe Punkte 7.2 und 10.2).

Da Zement ein Gemisch ist, unterliegt er als solches nicht der REACH-Registrierungspflicht, die Stoffe betrifft. Zementklinker ist ein Stoff, der jedoch gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V.10 der REACH-Verordnung von der Registrierung ausgenommen ist.

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/707
Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

**Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148**

No substances listed

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)**

Kein Stoff gelistet

**Wassergefährdungsklasse**

2: Hazard to waters

**lagerklasse gemäß TRGS 510:**

LGK 11

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

**Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:**

Flue Dust, Portland Cement

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|---|---|
| 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. |

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|---|---|---|
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |
| 3.9/1 | STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Skin Irrit. 2, H315 | Berechnungsmethode |
| Eye Dam. 1, H318 | auf der Basis von Prüfdaten (pH) |
| Skin Sens. 1B, H317 | Berechnungsmethode |
| STOT SE 3, H335 | Berechnungsmethode |

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheisdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen
ATE: Schätzung Akuter Toxizität
ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BEI: Biologischer Expositionsindex
BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CAV: Giftzentrale
CE: Europäische Gemeinschaft
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
COV: Flüchtige organische Verbindung
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

# Expositionsszenario
## Flue dust, portland cement

# Expositionsszenario, 08/06/2021

| Stoffidentität | |
|---|---|
| | Flue dust, portland cement |
| **CAS-Nr.** | 68475-76-3 |
| **EINECS-Nr.** | 270-659-9 |
| **Registriernummer** | 01-2119486767-17 |

## Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

# 1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

## 1.1 TITELABSCHNITT

| | |
|---|---|
| **Name des Expositionsszenarios** | Anwendungen im Straßenbau und Baugewerbe - Gewerbliche Verwendung von Bodenpflegemitteln - Klebrigmacher |
| **Datum - version** | 25/03/2021 - 1.0 |
| **Lebenszyklusstadium** | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender |
| **Hauptanwendergruppe** | Gewerbliche Verwendungen |
| **Verwendungssektor(en)** | Gewerbliche Verwendungen (SU22) |
| **Produktkategorien** | Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) - Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen (PC15) |
| **Erzeugniskategorie(n)** | Stein, Gips, Zement, Glas und Keramikerzeugnisse: Erzeugnisse mit großer Oberfläche (AC4a) |

### Beitragendes Szenario Umwelt

| | |
|---|---|
| **CS1 Niedrige Freisetzung in die Umwelt** | ERC2 |

### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

| | |
|---|---|
| **CS2 Mischtätigkeiten - Abfüllen von und Gießen aus Behältern - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Füllen von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern - Manuell - Anlagenreinigung und -wartung - Roll-, Spritz- und Fließanwendung - Ausrüstungswartung** | PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28 |

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Niedrige Freisetzung in die Umwelt (ERC2)

| | |
|---|---|
| **Umweltfreisetzungskategorien** | Formulierung zu einem Gemisch (ERC2) |

*Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**

Feststoff, sehr hohe Staubigkeit

**Dampfdruck:**

< 1E-05 Pa

### 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Mischtätigkeiten - Abfüllen von und Gießen aus Behältern - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Füllen von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern - Manuell - Anlagenreinigung und -wartung - Roll-, Spritz- und Fließanwendung - Ausrüstungswartung (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

| | |
|---|---|
| **Prozesskategorien** | Mischen in Chargenverfahren - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Auftragen durch Rollen oder Streichen - Nicht-industrielles Sprühen - Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt - Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur - Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28) |

*Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**

Feststoff, sehr hohe Staubigkeit
Feststoff in Lösung
pastös

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

*Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

**Dauer:**

Expositionsdauer <= 480 min

**Frequenz:**

Verwendungshäufigkeit = 8 h/Ereignis

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Für Maßnahmen zur Risikobeherrschung aus physikochemischen Eigenschaften, siehe Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.
Nicht einnehmen.

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

**Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.
Atemschutz gemäß EN140 tragen.

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Umfasst Innen- und Außenanwendungen
Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. 23°C

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf Hände und Unterarme beschränkt bleibt.

### *Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.*

**Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:**

Regelmäßige Inspektion, Reinigung und Wartung von Maschinen und Anlagen sicherstellen. Vorkehrungen und Trainingsmaßnahmen für Notdekontamination und Entsorgung treffen. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Mischtätigkeiten - Abfüllen von und Gießen aus Behältern - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Füllen von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern - Manuell - Anlagenreinigung und -wartung - Roll-, Spritz- und Fließanwendung - Ausrüstungswartung (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalativ, lokal, kurzzeitig | < 1 mg/m³ | MEASE | <= 0.83 |

**Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:**

Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut.

## 1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

**Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.