

## Sicherheitsdatenblatt

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

### FUGAROK

Datum der Erstausgabe: 09.02.2026

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

Handelscode: FO000807 20

### 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.

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

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

**3.1. Stoffe**

N.A.

**3.2. Gemische**

Kennzeichnung der Mischung: FUGAROK

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

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
$\geq 20$ - $< 50$ %	Portland-Zement	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
$\geq 1$ - $< 3$ %	Flue Dust, Portland Cement	CAS:68475-76-3 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
$\geq 0.3$ - $< 0.5$ %	Quarz	CAS:14808-60-7 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<sub>2</sub>).

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**

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**

	<b>MAK-Typ</b>	<b>Land</b>	<b>Arbeitsplatzgrenzwert</b>
Quarz CAS: 14808-60-7	ACGIH		Langzeit 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	ITALY	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nationalen	SPAIN	Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	ESTONIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nationalen	FINLAND	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	FRANCE	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 0.075 mg/m <sup>3</sup> (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup> K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Nationalen	POLAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nationalen	SWEDEN	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites	
Portland-Zement CAS: 65997-15-1	ACGIH		Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> U Quelle: NN 1/2021	
Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> R Quelle: NN 1/2021	
Nationalen	IRELAND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> R Quelle: 2021 Code of Practice	
Nationalen	SPAIN	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> e, d Quelle: LEP 2022	
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021	
Nationalen	FINLAND	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> hengittyvä pöly Quelle: HTP-ARVOT 2020	
Nationalen	FINLAND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> alveolijae Quelle: HTP-ARVOT 2020	
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
Nationalen	LATVIA	Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> Quelle: KN325P1	
Nationalen	POLAND	Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nationalen	POLAND	Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> 6), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286	
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Quelle: suva.ch/valeurs-limites	
Calciumcarbonat CAS: 471-34-1	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> U Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> R Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	FRANCE	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: INRS outil65
	Nationalen	LATVIA	Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> Quelle: KN325P1
	Nationalen	POLAND	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Triiron tetraoxide CAS: 1317-61-9	Nationalen	POLAND	Langzeit 2.5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 5 mg/m <sup>3</sup> 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
Quarz CAS: 14808-60-7	EU		Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Langzeit 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	ITALY	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nationalen	SPAIN	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, III C, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup> Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	ESTONIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nationalen	FINLAND	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	FRANCE	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 0.075 mg/m <sup>3</sup> (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup> K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Nationalen	POLAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286

Aluminium oxide  
CAS: 1344-28-1

Nationalen	SWEDEN	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> U Quelle: NN 1/2021
Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> R Quelle: NN 1/2021
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 5 mg/m <sup>3</sup> (Aerosoli) Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SPAIN	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> véase Capítulo 9 Quelle: LEP 2022
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, A Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	DENMARK	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> 1 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FRANCE	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: INRS outil65
Nationalen	GREECE	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nationalen	GREECE	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> αvapv Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> resp, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LATVIA	Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> Quelle: KN325P1
Nationalen	LATVIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Quelle: KN325P1
Nationalen	NORWAY	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 1 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 2.5 mg/m <sup>3</sup> 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	POLAND	Langzeit 1.2 mg/m <sup>3</sup> 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 24 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Diiron trioxide CAS: 1309-37-1	ACGIH	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A4 - Pneumoconiosis
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: NN 1/2021
Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> U Quelle: NN 1/2021
Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> R Quelle: NN 1/2021
Nationalen	IRELAND	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	IRELAND	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	IRELAND	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri, pulberi) Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SPAIN	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: LEP 2022
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	DENMARK	Langzeit 3.5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 3.5 mg/m <sup>3</sup> 1 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FINLAND	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Fe Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: INRS outil65

Nationalen	GREECE	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> resp, T Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 3.5 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NORWAY	Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup> Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	POLAND	Langzeit 2.5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 5 mg/m <sup>3</sup> 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 3.5 mg/m <sup>3</sup> 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Glyoxal ...%; Ethandial ...% CAS: 107-22-2	ACGIH	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
Nationalen	DENMARK	Kurzzeit Decke - 0.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm L Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	FINLAND	Langzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> IFV Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	SPAIN	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sen, FIV, s Quelle: LEP 2022

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

Flue Dust, Portland      Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 282 µg/l

Cement

CAS: 68475-76-3

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 840 µg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 840 µg/m<sup>3</sup>

Cement

CAS: 68475-76-3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 4 mg/m<sup>3</sup>

## 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

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: In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: >11.00 Anmerkungen: 1% ( OECD 122 )

Kinematische Viskosität: N.A.

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 flüchtig ist )

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

Dichte und/oder relative Dichte: 1.38 g/cm<sup>3</sup> ( 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 % ; 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

### 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

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften:**Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.**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:  
270-659-9

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  $\geq 0.1$  %.**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 gefährlicher Abfall 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 - Gefahrunummer: 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  $\geq 0.1$  %:

#### **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**

<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>	
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.	
<b>Code</b>	<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b>	<b>Beschreibung</b>
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. Einstufungsverfahren  
1272/2008**

Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode
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 Sicherheitsdatenblatt 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 Inhibitor-Konzentration

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 zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse



# 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

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

#### Beitragendes Szenario Umwelt

<b>CS1 Niedrige Freisetzung in die Umwelt</b>	ERC2
---	------

#### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

<b>CS2 Misch Tätigkeiten - 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</b>	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)

<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	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: Misch Tätigkeiten - 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)

<b>Prozesskategorien</b>	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 &lt;= 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.

Atenschutz 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: Misch Tätigkeiten - 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/m <sup>3</sup>	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.