

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

METRIC R4 TIXO

Datum der Erstausgabe: 01.12.2023

Sicherheitsdatenblatt vom 11/11/2025 Version 2

kerakoll

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: METRIC R4 TIXO

Handelscode: S100K0093 B0

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

Empfohlene Verwendung: Nivelliermörtel

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

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

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264 Nach Gebrauch ... Gründlich waschen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
- P321 Besondere Behandlung (siehe ... Auf dieser Kennzeichnungsetikett).
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Enthält:

Portland zement (Cr VI < 0,0002%)

Flue Dust, Portland Cement

calcium sulfoaluminate clinker

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: METRIC R4 TIXO

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 20 -<50 %	Portland zement (Cr VI < 0,0002%)	CAS:65997-15-1 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 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
≥ 0.5 -<1 %	calcium sulfoaluminate clinker	EC:934-133-9	Skin Sens. 1, H317; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	Ausgenommen
≥ 0.5 -<1 %	Calcium oxide	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36
<0.036 %	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 (CO₂).

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.
- In bewohnten Räumen nicht großflächig anwenden.
- 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

- Das Produkt muss wasserundurchlässig, trocken, sauber und vor Verunreinigungen geschützt gelagert werden.
- 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 Gesamtrockengewicht des Zements, zu halten (EN 196-10).

- Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.
- Kein spezifischer.
- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Kühl und ausreichend belüftet.

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 CAS: 14808-60-7	ACGIH		Langzeit 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	ITALY	Langzeit 0.1 mg/m ³ 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 ³ Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 0.1 mg/m ³ C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.3 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.1 mg/m ³ EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	ESTONIA	Langzeit 0.1 mg/m ³ 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nationalen	FINLAND	Langzeit 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 0.1 mg/m ³ 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 ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLANDS	Langzeit 0.075 mg/m ³ (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.3 mg/m ³ K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 0.1 mg/m ³ 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 0.1 mg/m ³ C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 0.15 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Portland zement (Cr VI < 0,0002%) CAS: 65997-15-1	ACGIH	Langzeit 1 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 1 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m ³ U Quelle: NN 1/2021
Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m ³ R Quelle: NN 1/2021
Nationalen	IRELAND	Langzeit 1 mg/m ³ R Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	SPAIN	Langzeit 4 mg/m ³ e, d Quelle: LEP 2022
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m ³ MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	FINLAND	Langzeit 5 mg/m ³ hengittyvä pöly Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FINLAND	Langzeit 1 mg/m ³ alveolijae Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 10 mg/m ³ N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LATVIA	Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: KN325P1
Nationalen	POLAND	Langzeit 6 mg/m ³

			4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nationalen	POLAND	Langzeit 2 mg/m ³ 6), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Quelle: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Dolomit CAS: 16389-88-1	Nationalen	LATVIA	Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: KN325P1
	Nationalen	POLAND	Langzeit 10 mg/m ³ 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Fumes, silica CAS: 69012-64-2	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 2 mg/m ³ (8h)
	Nationalen	PORTUGAL	Langzeit 2 mg/m ³ (8h)
	Nationalen	SPAIN	Langzeit 2 mg/m ³ (8h)
	Nationalen	GERMANY	Langzeit 0.3 mg/m ³ DFG, Y, 1, A Quelle: TRGS 900
	Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 0.3 mg/m ³ Y, (A) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 0.3 mg/m ³ MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m ³ MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
Calcium oxide CAS: 1305-78-8	ACGIH		Langzeit 2 mg/m ³ (8h) URT irr
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ R (14) Quelle: 2017/164/EU
	Nationalen	CYPRUS	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 9 (2019) Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nationalen	GERMANY	Langzeit 1 mg/m ³ Y, DFG, E, 2(I) Quelle: TRGS 900

Nationalen	GREECE	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 9) Quelle: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nationalen	IRELAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ IOELV, R Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ITALY	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Frazione respirabile Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nationalen	LATVIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Quelle: KN325P1
Nationalen	LUXEMBOUR G	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 14 Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nationalen	MALTA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 10 Quelle: S.L.424.24
Nationalen	PORTUGAL	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ (9) Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Frațiune respirabilă, Dir. 2017/164 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Y, EU4, (A) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nationalen	SPAIN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ d, VLI Quelle: LEP 2022
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 5 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	CZECHIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 4 mg/m ³ I, R Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nationalen	DENMARK	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	DENMARK	Langzeit 1 mg/m ³ E Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 1 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FINLAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ resp, EU4, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 5 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nationalen	NORWAY	Langzeit 1 mg/m ³

		E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	NORWAY	Kurzzeit 4 mg/m ³ S Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 6 mg/m ³ 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	POLAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 11) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU		Langzeit 1 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 4 mg/m ³ Respirable fraction
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH	Langzeit 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	DENMARK	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	FINLAND	Langzeit 2 mg/m ³ alveolijae Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	IRELAND	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	POLAND	Langzeit 10 mg/m ³ 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nationalen	CROATIA	Langzeit 2 mg/m ³ R Quelle: NN 1/2021

Silicon dioxide CAS: 112926-00-8	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	FINLAND	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	POLAND	Langzeit 10 mg/m ³ 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nationalen	POLAND	Langzeit 2 mg/m ³ 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Quarz CAS: 14808-60-7	EU		Langzeit 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Langzeit 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	ITALY	Langzeit 0.1 mg/m ³ (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 ³ (8h) Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 0.1 mg/m ³ C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.3 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	DENMARK	Langzeit 0.1 mg/m ³ EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	ESTONIA	Langzeit 0.1 mg/m ³ 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nationalen	FINLAND	Langzeit 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	FRANCE	Langzeit 0.1 mg/m ³ 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 ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 0.075 mg/m ³ (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1	
Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.3 mg/m ³ K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248	
Nationalen	NORWAY	Langzeit 0.05 mg/m ³	

		K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
2,6-di-tert-butyl-p-cresol CAS: 128-37-0	Nationalen POLAND	Langzeit 0.1 mg/m3 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nationalen SWEDEN	Langzeit 0.1 mg/m3 C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
	SUVA SWITZERLAND	Langzeit 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Langzeit 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr
	Nationalen BELGIUM	Langzeit 2 mg/m3 Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen CROATIA	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: NN 1/2021
	Nationalen GERMANY	Langzeit 10 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 4 (II) Quelle: TRGS 900
	Nationalen IRELAND	Langzeit 2 mg/m3 Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen SLOVENIA	Langzeit 10 mg/m3; Kurzzeit 40 mg/m3 Y, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nationalen SPAIN	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: LEP 2022
	Nationalen AUSTRIA	Langzeit 10 mg/m3 MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen BULGARIA	Langzeit 10 mg/m3; Kurzzeit 50 mg/m3 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nationalen DENMARK	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen FINLAND	Langzeit 10 mg/m3; Kurzzeit 20 mg/m3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen FRANCE	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: INRS outil65
	Nationalen GREECE	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA SWITZERLAND	Langzeit 10 mg/m3; Kurzzeit 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Quelle: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m3 Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
tert-butyl-4-methoxyphenol CAS: 25013-16-5	Nationalen GERMANY	Langzeit 20 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 1 (II) Quelle: TRGS 900
	Nationalen SLOVENIA	Langzeit 20 mg/m3; Kurzzeit 20 mg/m3 Y, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021

SUVA SWITZERLAN Langzeit 25 mg/m³; Kurzzeit 25 mg/m³
D TWA mg/m³: (i), C2, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de
vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol
vorliegen
Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Flue Dust, Portland
Cement
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
Calcium oxide
CAS: 1305-78-8
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 370 µg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 370 µg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 240 µg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 240 µg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 2.27 mg/l
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 817 mg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Flue Dust, Portland
Cement
CAS: 68475-76-3
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 840 µg/m³; Verbraucher: 840 µg/m³
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 4 mg/m³
Calcium oxide
CAS: 1305-78-8
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m³; Verbraucher: 1 mg/m³
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m³; Verbraucher: 1 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 .

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

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

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest/Feststoff

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

N.A.

pH-Wert: Nicht relevant Anmerkungen: 1% (OECD 122)

Kinematische Viskosität: <= 20,5 mm²/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.A.
Flammpunkt: > 93°C
Untere und obere Explosionsgrenze: N.A.
Relative Dampfdichte: N.A.
Dampfdruck: N.A.
Dichte und/oder relative Dichte: 1.39 g/cm³
Wasserlöslichkeit: N.A.
Löslichkeit in Öl: N.A.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A.
Selbstentzündungstemperatur: N.A.
Zersetzungstemperatur: N.A.
Entzündbarkeit: N.A.
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 unter Punkt 7.2 genannten Lagerbedingungen (geschlossene Behälter, kühler und trockener Ort, keine Luftbewegung) sind wesentliche Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Wirksamkeit des Reduktionsmittels während der auf dem Gebinde angegebenen Lagerzeit.

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.

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

j) Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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	
Calcium oxide	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Staub Ratte > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 2500 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ	Mouse
	f) Karzinogenität	Karzinogenität	
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: 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)

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8
- EINECS: 215-138-9

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische rainbow trout = 50.6 mg/L 96h OECD 203

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna <= 49.1 mg/L 48h OECD 202

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1848.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Terrestrische Toxizität : NOEC Wurm Eisenia fetida = 2000 mg/kg OECD test guideline 207

e) Pflanzentoxizität : NOEC = 1080 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

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

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport:

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe:

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

N.A.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit: No

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 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 (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

Wassergefährdungsklasse

3: Severe hazard to waters

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 11

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Flue Dust, Portland Cement

Calcium oxide

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schweizer Gesetzgebung

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:

SR 813.11 Chemika-lienverordnung (OPChim)

SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAI)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindun-gen (VOCV)

SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)

SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)

SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung ge-mäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."

SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit die-sem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

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. 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 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 zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- 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 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



Expositionsszenario

Calcium oxide

Expositionsszenario, 22/06/2021

Stoffidentität	
	Calcium oxide
CAS-Nr.	1305-78-8
EINECS-Nr.	215-138-9
Registriernummer	01-2119475325-36

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Isolatoren - Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen - Hydrophobierungsmittel
Datum - version	22/06/2021 - 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, Farbtferner (PC9a)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1 Niedrige Freisetzung in die Umwelt	ERC8c - ERC8f
---	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen - Materialtransfers	PROC8a - PROC10
CS3 Misch Tätigkeiten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Niedrige Freisetzung in die Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge = 18000 kg/ha

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC8a, PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer = 480 h/Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.
Nicht einnehmen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Atemschutz tragen.
 Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
 Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen
 Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)

Prozesskategorien Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer = 480 h/Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
 Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.
 Nicht einnehmen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Augenschutz verwenden.
 Geeigneten Atemschutz tragen.
 Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
 Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen
 Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Niedrige Freisetzung in die Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Boden	N/A	N/A	= 0.65

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	< 1 mg/m ³	MEASE	N/A

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Die dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis

Exposition			(RCR)
inhalativ	< 1 mg/m ³	MEASE	N/A

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Die dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.

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.



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, Farbfentferner (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 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
---	--

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: 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)

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: 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 ³	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.

Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

METRIC R4 TIXO

Date de première édition : 01/12/2023

Fiche signalétique du 11/11/2025 révision 2

kerakoll

RUBRIQUE 1 – Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: METRIC R4 TIXO

Code commercial: S100K0093 B0

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Mortier pour enduits de sol

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

RUBRIQUE 2 – Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoque une irritation cutanée.
Eye Dam. 1	Provoque de graves lésions des yeux.
Skin Sens. 1B	Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT SE 3	Peut irriter les voies respiratoires.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

Mentions de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

- P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264 Se laver ... Soigneusement après manipulation.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/... en cas de malaise.
P321 Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).
P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

Contient:

Ciment Portland (Cr VI < 0,0002%)

Flue Dust, Portland Cement

calcium sulfoaluminate clinker

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

2.3. Autres dangers

Les mélanges contenant du ciment, en cas de présence d'eau, par exemple dans la production de béton ou de mortier, ou bien lorsqu'ils deviennent humides, produisent une solution fortement alcaline (pH élevé dû à la formation d'hydroxydes de calcium, de sodium et de potassium). Les mélanges contenant du ciment peuvent irriter les yeux, les muqueuses, la gorge et le système respiratoire et provoquer une toux. L'inhalation prolongée de poudre de ciment et de mélanges contenant du ciment pendant une longue période augmente le risque de développer des maladies pulmonaires.

En cas de contact prolongé avec la peau, les mélanges contenant du ciment ainsi que leurs amalgames, peuvent entraîner une sensibilisation (en raison de la présence de traces de sels de chrome VI); lorsque cela s'avère nécessaire, cet effet peut être atténué en ajoutant un agent réducteur spécifique pour maintenir la teneur en chrome VI soluble dans l'eau à des concentrations inférieures à 0,0002% (2 ppm) par rapport au poids total à sec du ciment même.

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration $\geq 0.1\%$

RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: METRIC R4 TIXO

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥ 20 -<50 %	Ciment Portland (Cr VI < 0,0002%)	CAS:65997-15-1 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 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
≥ 0.5 -<1 %	calcium sulfoaluminate clinker	EC:934-133-9	Skin Sens. 1, H317; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	Exempté

≥0.5-<1 % Calcium oxide	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36
<0.036 % Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

RUBRIQUE 4 – Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et montrer l'emballage ou l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Dans les locaux habités ne pas utilisés sur de grandes surfaces.

Utiliser le système de ventilation localisé.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Le produit doit être stocké dans un endroit étanche, sec, propre et protégé contre d'éventuelles contaminations.

Ne pas utiliser aucun récipient en aluminium en raison de l'incompatibilité des matériaux.

Contrôle du chrome (VI) soluble:

Le produit contient des ciments traités avec un agent réducteur du Chrome (VI); son efficacité diminue avec le temps. Par conséquent, l'emballage du matériau contient des informations sur la date de production, les conditions de stockage et la période de stockage appropriée pour le maintien de l'activité de l'agent réducteur et pour maintenir la teneur en chrome (VI) soluble en dessous de 2 ppm par rapport au poids total à sec du ciment (EN 196-10).

Conserver dans des locaux toujours bien aérés.

Aucune en particulier.

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Frais et bien aérés.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
Quartz CAS: 14808-60-7	ACGIH		Long terme 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	HUNGARY	Long terme 0.1 mg/m ³ Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	ITALY	Long terme 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National	SPAIN	Long terme 0.3 mg/m ³ Respirable fraction Source: LEP 2022
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m ³ C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m ³ EK

Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m3 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	LITHUANIA	Long terme 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 0.075 mg/m3 (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m3 K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m3 K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m3 C, M, 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
Ciment Portland (Cr VI < 0,0002%) CAS: 65997-15-1	ACGIH	Long terme 1 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
National	BELGIUM	Long terme 1 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
National	IRELAND	Long terme 1 mg/m3 R Source: 2021 Code of Practice
National	SPAIN	Long terme 4 mg/m3 e, d Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3 MAK, E Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	FINLAND	Long terme 5 mg/m3 hengittyvä pöly Source: HTP-ARVOT 2020
National	FINLAND	Long terme 1 mg/m3 alveolijae Source: HTP-ARVOT 2020
National	HUNGARY	Long terme 10 mg/m3 N

Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
National	POLAND	Long terme 6 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 2 mg/m3 6), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

dolomite
CAS: 16389-88-1

National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286

Fumes, silica
CAS: 69012-64-2

National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	PORTUGAL	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	SPAIN	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	GERMANY	Long terme 0.3 mg/m3 DFG, Y, 1, A Source: TRGS 900
National	SLOVENIA	Long terme 0.3 mg/m3 Y, (A) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	AUSTRIA	Long terme 0.3 mg/m3 MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	DENMARK	Long terme 2 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 0.3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Source: suva.ch/valeurs-limites

Flue Dust, Portland Cement
CAS: 68475-76-3

National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3 MAK, E Source: BGBl. II Nr. 156/2021
----------	---------	---

Calcium oxide
CAS: 1305-78-8

ACGIH		Long terme 2 mg/m3 (8h) URT irr
National	BELGIUM	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 R (14) Source: 2017/164/EU
National	CYPRUS	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 9 (2019) Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί

		του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 1 mg/m ³ Y, DFG, E, 2(I) Source: TRGS 900
National	GREECE	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 9) Source: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
National	IRELAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ IOELV, R Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Frazione respirabile Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Source: KN325P1
National	LUXEMBOUR G	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 14 Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 10 Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ (9) Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Y, EU4, (A) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ d, VLI Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 5 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 4 mg/m ³ I, R Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 2 mg/m ³ Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	DENMARK	Long terme 1 mg/m ³ E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	HUNGARY	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ resp, EU4, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 2 mg/m ³ ; Court terme 5 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

National	NETHERLAND S	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY E	Long terme 1 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
National	NORWAY S	Court terme 4 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 2 mg/m ³ ; Court terme 6 mg/m ³ 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Long terme 1 mg/m ³ (8h); Court terme 4 mg/m ³ Respirable fraction
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH	Long terme 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	DENMARK	Long terme 2 mg/m ³ Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Long terme 2 mg/m ³ alveolijae Source: HTP-ARVOT 2020
National	IRELAND	Long terme 2 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National	POLAND	Long terme 10 mg/m ³ 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND D	Long terme 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Silicon dioxide CAS: 112926-00-8	National	CROATIA	Long terme 2 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	FINLAND	Long terme 5 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
Quartz CAS: 14808-60-7	National	POLAND	Long terme 2 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	UE		Long terme 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Long terme 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	HUNGARY	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	ITALY	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National	SPAIN	Long terme 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Source: LEP 2022
	National	CROATIA	Long terme 0.1 mg/m3 Source: NN 1/2021
	National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m3 C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m3 EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m3 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail	
National	LITHUANIA	Long terme 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
National	NETHERLAND S	Long terme 0.075 mg/m3 (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1	
National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m3	

			K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m3 K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m3 C, M, 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
2,6-di-tert-butyl-p-cresol CAS: 128-37-0	ACGIH		Long terme 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 Source: NN 1/2021
	National	GERMANY	Long terme 10 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 4 (II) Source: TRGS 900
	National	IRELAND	Long terme 2 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	SLOVENIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3 Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
	National	AUSTRIA	Long terme 10 mg/m3 MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 50 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	DENMARK	Long terme 10 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Long terme 10 mg/m3; Court terme 20 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 10 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
tert-butyl-4-methoxyphenol CAS: 25013-16-5	National	GERMANY	Long terme 20 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 1 (II) Source: TRGS 900

National	SLOVENIA	Long terme 20 mg/m ³ ; Court terme 20 mg/m ³ Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 25 mg/m ³ ; Court terme 25 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), C2, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 282 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 282 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 28 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 88 µg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 875 µg/kg
Calcium oxide CAS: 1305-78-8	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 370 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 370 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 240 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 240 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 2.27 mg/l
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 817 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 840 µg/m ³ ; Consommateur: 840 µg/m ³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 4 mg/m ³
Calcium oxide CAS: 1305-78-8	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 1 mg/m ³ ; Consommateur: 1 mg/m ³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 1 mg/m ³ ; Consommateur: 1 mg/m ³

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité .

Protection des mains:

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN 374:

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur > = 0,35 mm; temps de rupture > = 480min.

Protection respiratoire:

Filtre à particules P2 .

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Solide

Couleur: gris

Odeur: inodore

N.A.

pH: Pas important Remarques : 1% (OECD 122)
Viscosité cinématique: <= 20,5 mm²/sec (40 °C)
Point de fusion/point de congélation: N.A.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.A.
Point d'éclair: > 93°C
Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A.
Densité de vapeur relative: N.A.
Pression de vapeur: N.A.
Densité et/ou densité relative: 1.39 g/cm³
Hydrosolubilité: N.A.
Solubilité dans l'huile: N.A.
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A.
Température d'auto-inflammation: N.A.
Température de décomposition: N.A.
Inflammabilité: N.A.
Composés Organiques Volatils - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

La stabilité dans le temps du produit dépend de son stockage; plus celui-ci est approprié, plus longuement le produit sera stable (voir Section 7).

Le produit humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium, ainsi que d'autres métaux non-nobles. Les mélanges contenant du ciment en contact avec de l'acide fluorhydrique se décomposent produisant un gaz corrosif de tétrafluorure de silicium. Les mélanges contenant du ciment réagissent avec l'eau et forment des silicates et de l'hydroxyde de calcium. Les silicates présents dans le ciment réagissent avec des oxydants puissants tels que le fluor, le trifluorure de bore, le trifluorure de chlore, le trifluorure de manganèse et le bifluorure d'oxygène.

L'intégrité de l'emballage et le respect des méthodes de stockage mentionnées au point 7.2 (conteneurs fermés spéciaux, endroit frais et sec, absence de ventilation) sont des conditions indispensables pour le maintien de l'efficacité de l'agent réducteur pendant la période de stockage spécifiée sur le sac.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Acides, sels d'ammonium, aluminium ou autres métaux non-nobles. L'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium dans les produits contenant du ciment humide doit être évitée car de l'hydrogène se développe.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- g) toxicité pour la reproduction Non classé
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique Le produit est classé: STOT SE 3(H335)
- i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée Non classé
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- j) danger par aspiration Non classé
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

Flue Dust, Portland Cement	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 1848 mg/kg	
		LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat >= 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 16 mg/kg	
Calcium oxide	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg	
		LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Peau Lapin > 2500 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Negatif	Mouse
	f) cancérogénicité	Carcinogénicité	
Quartz	a) toxicité aiguë	LD50 Orale > 2000 mg/kg	

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l'environnement

Pas de donnée disponible pour le produit

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
Flue Dust, Portland Cement	CAS: 68475-76-3 - EINECS: 270-659-9	a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Poissons zebrafish = 11.1 mg/L 96h ECHA

a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 100 mg/L 48h OECD 202

b) Toxicité aquatique chronique : NOELR Daphnie Daphnia magna = 50 mg/L 48h OECD 211

b) Toxicité aquatique chronique : EL10 Daphnie Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h OECD 211 - 21 days

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h OECD 20

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L OECD Guideline No. 209

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

c) Toxicité terrestre : EC50 Vers Eisenia fetida = 1000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8
- EINECS: 215-138-9

a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons rainbow trout = 50.6 mg/L 96h OECD 203

a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna <= 49.1 mg/L 48h OECD 202

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 1848.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

c) Toxicité terrestre : NOEC Vers Eisenia fetida = 2000 mg/kg OECD test guideline 207

e) Toxicité pour les plantes : NOEC = 1080 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistance et dégradabilité

N.A.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 – Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

RUBRIQUE 14 – Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe:

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage:

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

N.A.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR: No

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

RUBRIQUE 15 – Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

EN 196/10 - « Méthodes d'essais des ciments - Partie 10: Détermination de la teneur en chrome (VI) soluble dans l'eau des ciments »

Le règlement (CE) no. 1907/2006 (REACH), à l'Annexe XVII, point 47, tel que modifié par le règlement no. 552/2009, interdit la commercialisation et l'utilisation du ciment et de ses préparations si, une fois mélangés avec de l'eau, ils contiennent plus de 0,0002% (2 ppm) de chrome VI soluble dans l'eau par rapport au poids total à sec du ciment même. Le respect de ce seuil est assuré par l'ajout au ciment d'un agent réducteur dont l'efficacité est garantie pour une durée prédéfinie et si les conditions de stockage appropriée dont aux points 7.2 et 10.2 sont respectées.

Comme le ciment est considéré un mélange et non pas une substance, il n'est pas soumis à l'obligation d'enregistrement prévue par REACH. Le clinker de ciment est une substance exemptée d'enregistrement, conformément à l'art. 2.7 (b) et à l'annexe V.10 de REACH.

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)
Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)
Règlement (UE) 2023/707
Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)
Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: Aucune

Restrictions liées aux substances contenues: 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune

Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed

Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 11

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration $\geq 0.1\%$

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour le mélange

Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :

Flue Dust, Portland Cement

Calcium oxide

RUBRIQUE 16 – Autres informations

Législation suisse

Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:

RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIAI)

RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)

RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

RS 814.81 Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)

RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."

RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

Code	Description
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1B, H317	Méthode de calcul
STOT SE 3, H335	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans les fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'Association internationale du transport aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficient d'explosion.
LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
LDLo: Dose Létale Faible
N.A.: Non Applicable
N/A: Non Applicable
N/D: Non défini / Pas disponible
NA: Non disponible
NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
PGK: Instruction d'emballage
PNEC: Concentration prévue sans effets.
PSG: Passagers
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL: Limite d'exposition à court terme.
STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV: Valeur de seuil limite.
TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures pas jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations



Scénario d'exposition

Calcium oxide

Scénario d'exposition, 22/06/2021

Identité de la substance	
	Calcium oxide
n° CAS	1305-78-8
n° EINECS	215-138-9
Numéro d'enregistrement	01-2119475325-36

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Isolants - Usage professionnel de revêtements et peintures - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics - Agent imperméabilisant
Date - révision	22/06/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Scénario contribuant Environnement

CS1 Dégagement faible dans l'environnement	ERC8c - ERC8f
--	---------------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Rouleau et peinture - Transfert de matériel	PROC8a - PROC10
CS3 Opérations de mélange	PROC19

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Dégagement faible dans l'environnement (ERC8c, ERC8f)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur) (ERC8c, ERC8f)
--	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:
Solide, empoussièrement moyen

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)

Quantités utilisées:
Taux d'application = 18000 kg/ha

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles***Mesures de contrôle pour prévenir les émissions**

Empêcher l'envoi de la substance non diluée vers les eaux usées du site ou bien la récupérer.

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées - Application au rouleau ou au pinceau (PROC8a, PROC10)
-------------------------	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:
Solide, empoussièrement moyen

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:
Durée d'exposition = 480 h/jour

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles***Mesures techniques et organisationnelles**

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.
Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.
Ne pas ingérer.

*Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé***Équipement de protection individuelle**

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Porter une protection respiratoire appropriée.
 Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.
 Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures
 Usage professionnel

Temperature: Comprend l'application par une température ambiante.

1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC19)

Catégories de processus Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:
 Solide, empoussièrement moyen

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:
 Durée d'exposition = 480 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles
 Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.
 Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.
 Ne pas ingérer.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle
 Utiliser une protection oculaire adaptée.
 Porter une protection respiratoire appropriée.
 Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.
 Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures
 Usage professionnel

Temperature: Comprend l'application par une température ambiante.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement: Dégagement faible dans l'environnement (ERC8c, ERC8f)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
terre	N/A	N/A	= 0.65

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation	< 1 mg/m ³	MEASE	N/A

Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:
 L'exposition par voie dermal est considérée négligeable.

1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC19)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice	Degré	Méthode de	Ratio de caractérisation des risques
--	-------	------------	--------------------------------------

d'exposition	d'exposition	calcul	(RCR)
par inhalation	< 1 mg/m ³	MEASE	N/A

Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:

L'exposition par voie dermal est considérée négligeable.

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.



Scénario d'exposition

Flue dust, portland cement

Scénario d'exposition, 08/06/2021

Identité de la substance	
	Flue dust, portland cement
n° CAS	68475-76-3
n° EINECS	270-659-9
Numéro d'enregistrement	01-2119486767-17

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Applications dans la construction routière et dans le bâtiment - Usage professionnel de nettoyeurs pour le nettoyage et l'entretien de sols - Agent poisseux
Date - révision	25/03/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15)
Catégories d'articles	Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique: Articles de grande superficie (AC4a)

Scénario contribuant Environnement

CS1 Dégagement faible dans l'environnement	ERC2
--	------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Opérations de mélange - Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Remplissage et préparation d'équipement en provenance de barils et conteneurs - Manuel - Nettoyage et maintenance de l'équipement - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Maintenance de l'équipement	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28
--	--

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Dégagement faible dans l'environnement (ERC2)

Catégories de rejet dans l'environnement	Formulation dans un mélange (ERC2)
--	------------------------------------

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Solide, concentration de poussières très élevée

Pression de la vapeur:

< 1E-05 Pa

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Remplissage et préparation d'équipement en provenance de barils et conteneurs - Manuel - Nettoyage et maintenance de l'équipement - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Maintenance de l'équipement (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Catégories de processus	Mélange dans des processus par lots - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées - Application au rouleau ou au pinceau - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles - Activités manuelles avec contact physique de la main - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)
-------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Solide, concentration de poussières très élevée

Matière solide en solution

pâteux

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 5 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition <= 480 min

Fréquence:

Fréquence d'usage = 8 h/incidence

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.

D'autres mesures de protection de la peau tels que des vêtements imperméables et un masque de protection lors des activités à haute propagation, menant vraisemblablement à la libération d'aérosols significatifs (p.e. pulvérisation) sont nécessaires.

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Pour des mesures pour la gouvernance des risques à partir des caractéristiques physicochimiques, voir la partie principale du SDB, section 7 et/ou 8.

Ne pas ingérer.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Port d'un équipement de protection individuel pour les yeux conforme EN 166.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

Temperature: Comprend l'application par une température ambiante. 23°C

Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains et les avant-bras.

Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.

Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:

Inspection et maintenance régulière de machines et d'installations Prendre les mesures de précaution et d'entraînement pour la décontamination d'urgence et l'élimination des déchets. Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Mise en bouteille de et arrosage avec des conteneurs - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Remplissage et préparation d'équipement en provenance de barils et conteneurs - Manuel - Nettoyage et maintenance de l'équipement - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Maintenance de l'équipement (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, local, à court terme	< 1 mg/m ³	MEASE	<= 0.83

Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:

Les données disponibles pour l'évaluation des risques ne permettent pas de déduire un DNEL pour effets irritants sur la peau.

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Scheda di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

METRIC R4 TIXO

Data di prima emissione: 01/12/2023

Scheda di sicurezza del 11/11/2025 revisione 2

kerakoll

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: METRIC R4 TIXO

Codice commerciale: S100K0093 B0

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usò raccomandato: Malta livellante

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Dam. 1	Provoca gravi lesioni oculari.
Skin Sens. 1B	Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

- P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P264 Lavare accuratamente ... Dopo l'uso.
- P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
- P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...
- P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/... .
- P321 Trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta).
- P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
- P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

Cemento Portland
Flue Dust, Cemento Portland
calcium sulfoaluminato clinker

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Le miscele contenenti cemento, in presenza di acqua, per esempio nella produzione di calcestruzzo o malta, o quando si bagnano, producono una soluzione fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio). Le miscele contenenti cemento, possono irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse. L'inalazione ripetuta della polvere di cemento e delle miscele contenenti cemento per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Le miscele contenenti cemento e i loro impasti, in caso di contatto prolungato con la pelle, possono provocare sensibilizzazione (a causa della presenza in tracce di sali di cromo VI); ove necessario, tale effetto viene depresso dall'aggiunta di uno specifico agente riducente per mantenere il tenore di cromo VI idrosolubile a concentrazioni inferiori allo 0,0002 % (2 ppm) sul peso totale a secco dello stesso cemento.

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Identificazione della miscela: METRIC R4 TIXO

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥ 20 - < 50 %	Cemento Portland	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
≥ 1 - < 3 %	Flue Dust, Cemento Portland	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
≥ 0.5 - < 1 %	calcium sulfoaluminato clinker	EC:934-133-9	Skin Sens. 1, H317; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	Esente
≥ 0.5 - < 1 %	ossido di calcio	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36
< 0.036 %	quarzo- (SiO ₂)	CAS:14808-60-7	STOT RE 1, H372	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
- Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.
- Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.
- Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
- Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
- Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
- Durante il lavoro non mangiare né bere.
- Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Il prodotto deve essere immagazzinato in condizioni impermeabili, asciutte, pulite e protette da contaminazione.
- Non utilizzare contenitori di alluminio a causa della incompatibilità dei materiali.
- Controllo del cromo (VI) solubile:
 - Il prodotto contiene cementi trattati con un agente riducente del Cromo (VI), l'efficacia dell'agente riducente diminuisce con il tempo. Conseguentemente, gli imballi del materiale contengono informazioni sulla data di produzione, le condizioni di stoccaggio e il periodo di immagazzinamento appropriato per il mantenimento dell'attività dell'agente riducente e per tenere il contenuto di cromo (VI) solubile sotto i 2 ppm sul peso totale secco riferito al cemento (EN 196-10).
 - Conservare in ambienti sempre ben areati.
 - Nessuna in particolare.
 - Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

- Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

- Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

- Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Quarzo (SiO ₂) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: LEP 2022
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m ³ EK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m ³ La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 0.075 mg/m ³ (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ K 7 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C, M, 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Lungo termine 0.15 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Cemento Portland CAS: 65997-15-1	ACGIH	Lungo termine 1 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m ³ U Fonte: NN 1/2021
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m ³ R Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 4 mg/m ³ e, d Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ MAK, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ hengittyvä pöly Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1 mg/m ³ alveolijae Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	POLAND	Lungo termine 6 mg/m ³ 4)

			Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ (6), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Dolomite CAS: 16389-88-1	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ (4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
fumi,-silice CAS: 69012-64-2	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h)
	Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h)
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h)
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ DFG, Y, 1, A Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Y, (A) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.3 mg/m ³ MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Flue Dust, Cemento Portland CAS: 68475-76-3	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ MAK, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
ossido di calcio CAS: 1305-78-8	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) URT irr
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ R (14) Fonte: 2017/164/EU
	Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 9 (2019) Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1 mg/m ³ Y, DFG, E, 2(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³

		9) Fonte: П.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ IOELV, R Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Frazione respirabile Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 14 Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 10 Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ (9) Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Frațiune respirabilă, Dir. 2017/164 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Y, EU4, (A) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ d, VLI Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 5 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 4 mg/m ³ I, R Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1 mg/m ³ E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ resp, EU4, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 5 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 1 mg/m ³ E

		Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	NORWAY	Corto termine 4 mg/m ³ S Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 6 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 11) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Lungo termine 1 mg/m ³ (8h); Corto termine 4 mg/m ³ Respirable fraction
Caolino CAS: 1332-58-7	ACGIH	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ alveolijae Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 2 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
Silicon dioxide CAS: 112926-00-8	Nazionale	BELGIUM Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

quarzo- (SiO₂)
CAS: 14808-60-7

Nazionale	FINLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	POLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
UE		Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: LEP 2022
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: NN 1/2021
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m ³ EK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m ³ La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 0.075 mg/m ³ (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ K 7 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Fonte: FOR-2021-06-28-2248

	Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.1 mg/m3 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo CAS: 128-37-0	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 10 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 4 (II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 10 mg/m3 MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 50 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
tert-butyl-4-methoxyphenol CAS: 25013-16-5	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 20 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 1 (II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 20 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3 Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 25 mg/m3; Corto termine 25 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C2, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol

Valori PNEC

Flue Dust, Cemento
Portland
CAS: 68475-76-3

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 282 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 282 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 28 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 88 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 875 µg/kg

ossido di calcio
CAS: 1305-78-8

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 370 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 370 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 240 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 240 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 2.27 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 817 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Flue Dust, Cemento
Portland
CAS: 68475-76-3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 840 µg/m³; Consumatore: 840 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 4 mg/m³

ossido di calcio
CAS: 1305-78-8

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1 mg/m³; Consumatore: 1 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1 mg/m³; Consumatore: 1 mg/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza .

Protezione delle mani:

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Gomma nitrile - NBR: spessore ≥ 0,35mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Protezione respiratoria:

Filtro antiparticolato P2 .

Rischi termici:

Non è previsto se utilizzato come previsto

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto penetri nelle fognature o nelle acque superficiali e sotterranee.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido

Colore: grigio

Odore: inodore

N.A.

pH: Non Rilevante Note: 1% (OECD 122)

Viscosità cinematica: ≤ 20,5 mm²/sec (40 °C)

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: > 93°C

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.
Densità di vapore relativa: N.A.
Tensione di vapore: N.A.
Densità e/o densità relativa: 1.39 g/cm³
Idrosolubilità: N.A.
Solubilità in olio: N.A.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.
Temperatura di autoaccensione: N.A.
Temperatura di decomposizione: N.A.
Infiammabilità: N.A.
Composti Organici Volatili - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile tanto più a lungo quanto più è immagazzinato in modo appropriato (vedere la Sezione 7).

Il prodotto umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. Le miscele contenenti cemento a contatto con l'acido idrofluoridrico si decompongono producendo gas tetrafluoruro di silicio corrosivo. Le miscele contenenti cemento reagiscono con acqua e forma silicati e idrossido di calcio. I silicati nel cemento reagiscono con potenti ossidanti come fluoro, trifluoruro di boro, trifluoruro di cloro, trifluoruro di manganese e bifluoruro di ossigeno.

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione menzionate al punto 7.2 (appositi contenitori chiusi, luogo fresco ed asciutto ed assenza di ventilazione) sono condizioni indispensabili per il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente nel periodo di conservazione specificato sul sacco.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi, sali di ammonio, alluminio o altri metalli non nobili. L'utilizzo non controllato di polvere di alluminio nei prodotti contenente cemento bagnato deve evitarsi poiché si sviluppa idrogeno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Flue Dust, Cemento Portland	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 1848 mg/kg	
		LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Ratto >= 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 16 mg/kg	
ossido di calcio	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
		LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Coniglio > 2500 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	Mouse
	f) cancerogenicità	Carcinogenicità	
quarzo- (SiO ₂)	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Flue Dust, Cemento Portland	CAS: 68475-76-3 - EINECS: 270-659-9	a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Pesci zebrafish = 11.1 mg/L 96h ECHA
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 100 mg/L 48h OECD 202
		b) Tossicità acquatica cronica : NOELR Dafnie Daphnia magna = 50 mg/L 48h OECD 211
		b) Tossicità acquatica cronica : EL10 Dafnie Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h

OECD 211 - 21 days

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe *Desmodesmus subspicatus* = 28.2 mg/L 72h OECD 20

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L OECD Guideline No. 209

b) Tossicità acquatica cronica : EC50 = 9931 mg/kg „PARCOM (1994): MAFF/ERT Harmonised Protocol: A sediment Bioassay using an Amphipod, *Corophium* sp. Draft 1994. - sediment

d) Tossicità terrestre : EC50 Vermi *Eisenia fetida* = 1000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

ossido di calcio

CAS: 1305-78-8
- EINECS: 215-138-9

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci rainbow trout = 50.6 mg/L 96h OECD 203

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie *Daphnia magna* <= 49.1 mg/L 48h OECD 202

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe *Pseudokirchneriella subcapitata* = 1848.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi *Eisenia fetida* = 2000 mg/kg OECD test guideline 207

e) Tossicità per le piante : NOEC = 1080 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe:
IATA-Classe: N/A
IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio:
IATA-Gruppo di imballaggio: N/A
IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.
IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):
Esente ADR: No
ADR-Etichetta: N/A
ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A
ADR-Disposizioni speciali: N/A
ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A
IATA-Aerei Cargo: N/A
IATA-Etichetta: N/A
IATA-Pericolo secondario: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A
IMDG-Segregazione: N/A
IMDG-Pericolo secondario: N/A
IMDG-Disposizioni speciali: N/A

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

EN 196/10 - "Metodi di prova per il cemento - Parte 10: Determinazione del tenore di cromo VI idrosolubile del cemento"

Il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), nell'Allegato XVII, punto 47, così come modificato dal Regolamento n. 552/2009, impone il divieto di commercializzare ed utilizzare cemento e suoi preparati se contengono, una volta mescolati ad acqua, oltre lo 0,0002% (2 ppm) di cromo VI idrosolubile sul peso totale a secco del cemento stesso. Il rispetto di questa soglia limite viene assicurato attraverso l'additivazione al cemento di un agente riducente, la cui efficacia viene garantita per un periodo temporale predefinito e con la costante osservanza di adeguate modalità di stoccaggio (riportate ai punti 7.2 e 10.2).

Essendo il cemento una miscela, in quanto tale non è soggetta all'obbligo della registrazione prevista dal REACH che riguarda invece le sostanze. Il clinker da cemento è una sostanza esentata dalla registrazione, in base all'art. 2.7 (b) e all'Allegato V.10 del REACH.

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuna

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148

No substances listed

Classe di pericolo per le acque (Germania).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 11

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

Flue Dust, Cemento Portland

ossido di calcio

SEZIONE 16: altre informazioni

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAI)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

Codice Descrizione

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Codice Classe e categoria di pericolo

Descrizione

3.2/2 Skin Irrit. 2

Irritazione cutanea, Categoria 2

3.3/1 Eye Dam. 1

Gravi lesioni oculari, Categoria 1

3.4.2/1 Skin Sens. 1

Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1

3.4.2/1B Skin Sens. 1B

Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B

3.8/3 STOT SE 3

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

3.9/1 STOT RE 1

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta,

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1B, H317	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

NA: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni



Scenario di esposizione

Calcium oxide

Scenario di esposizione, 22/06/2021

Identità della sostanza	
	Calcium oxide
No. CAS	1305-78-8
No. EINECS	215-138-9
Numero di registrazione	01-2119475325-36

Sommario

- ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a)

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
Indossare idonea protezione respiratoria.
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.
Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)

Categorie di processo	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità media

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione = 480 h/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Non ingerire.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Basso livello di liberazione nell'ambiente (ERC8c, ERC8f)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
terreno	N.d.	N.d.	= 0.65

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale (PROC8a, PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	< 1 mg/m ³	MEASE	N.d.

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	< 1 mg/m ³	MEASE	N.d.

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.



Scenario di esposizione

Flue dust, portland cement

Scenario di esposizione, 08/06/2021

Identità della sostanza	
	Flue dust, portland cement
No. CAS	68475-76-3
No. EINECS	270-659-9
Numero di registrazione	01-2119486767-17

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Applicazioni nella costruzione di strade e nell'edilizia - Uso professionale di prodotti di cura e manutenzione pavimenti - Adesivante
Data - Versione	25/03/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15)
Categorie di prodotto	Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica: Articoli per grandi superfici (AC4a)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Basso livello di liberazione nell'ambiente	ERC2
---	------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Operazioni di miscela - Travasare e versare da contenitori - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti - Manuale - Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso - Manutenzione delle attrezzature	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28
--	--

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Basso livello di liberazione nell'ambiente (ERC2)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Formulazione di miscele (ERC2)
--	--------------------------------

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, elevata polverosità

Pressione di vapore:

< 1E-05 Pa

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Travasare e versare da contenitori - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti - Manuale - Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso - Manutenzione delle attrezzature (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Attività manuali con contatto diretto - Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente - Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, elevata polverosità
 Solido in soluzione
 pastoso

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione <= 480 min

Frequenza:

Frequenza d'uso = 8 h/Evento

Misure e condizioni tecnico organizzative**Misure tecnico organizzative**

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impermeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durante le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es. spruzzatura).

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Per misure di contenimento dei rischi derivanti dalle caratteristiche fisico-chimiche si veda parte principale della scheda dati di sicurezza, sezione 7 e/o 8.

Non ingerire.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente. 23°C

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato a mani e avambracci.

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti Adottare procedure e misure di addestramento per la decontaminazione di emergenza e per lo smaltimento. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Travasare e versare da contenitori - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti - Manuale - Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso - Manutenzione delle attrezzature (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	< 1 mg/m ³	MEASE	<= 0.83

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

I dati disponibili sui pericoli non consentono di dedurre un DNEL. per effetti irritanti sulla pelle.

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione**Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.