

#### Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

#### **METRIC R4 TIXO**

Data di prima emissione: 04/12/2023 Scheda di sicurezza del 16/07/2025

revisione 2

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: METRIC R4 TIXO Codice commerciale: S100K0093 B0

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

Uso raccomandato: Malta livellante

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: KERAKOLL S.p.A. Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. "A.Cardelli"

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "Umberto I"

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli"

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze - Az. Osp. "Careggi"

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Az. Osp. Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli





#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### 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



#### 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

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P260 Non respirare la polvere.

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P305+P351+P33 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.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

#### Contiene:

Cemento Portland

Flue Dust, Cemento Portland

calcium sulfoaluminate 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 >= 0.1%

#### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

NΑ

#### 3.2. Miscele

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 %	o calcium sulfoaluminate 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 %	o 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- (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	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:

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 2 di 17

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

Fritema

#### 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.

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:

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 3 di 17

#### 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).

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali 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 (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m3 Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m3 Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m3 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/m3 Respirable fraction Fonte: LEP 2022
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m3
			C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m3 EK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m3 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m3 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/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 0.075 mg/m3 (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.3 mg/m3 K 7

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 4 di 17

Fonte: FOR-2021-06-28-2248

Nazionale NORWAY Lungo termine 0.05 mg/m3

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 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

Cemento Portland CAS: 65997-15-1

ACGIH Lungo termine 1 mg/m3 (8h)

E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma

Nazionale BELGIUM Lungo termine 1 mg/m3

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale CROATIA Lungo termine 10 mg/m3

U

Fonte: NN 1/2021

Nazionale CROATIA Lungo termine 4 mg/m3

R

Fonte: NN 1/2021

Nazionale IRELAND Lungo termine 1 mg/m3

R

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale SPAIN Lungo termine 4 mg/m3

e, d

Fonte: LEP 2022

Nazionale AUSTRIA Lungo termine 5 mg/m3

MAK, E

Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

Nazionale FINLAND Lungo termine 5 mg/m3

hengittyvä pöly

Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazionale FINLAND Lungo termine 1 mg/m3

alveolijae

Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazionale HUNGARY Lungo termine 10 mg/m3

N

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

Nazionale LATVIA Lungo termine 6 mg/m3

Fonte: KN325P1

Nazionale POLAND Lungo termine 6 mg/m3

4)

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazionale POLAND Lungo termine 2 mg/m3

6), 7)

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

SUVA SWITZERLAN Lungo termine 5 mg/m3

D TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

WEL-EH40 UNITED Lungo termine 10 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 5 di 17

WEL-EH40 UNITED Lungo termine 4 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

Dolomite

CAS: 16389-88-1

Nazionale LATVIA Lungo termine 6 mg/m3

Fonte: KN325P1

Nazionale POLAND Lungo termine 10 mg/m3

4), 7)

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

fumi,-silice

CAS: 69012-64-2

Nazionale BELGIUM

Lungo termine 2 mg/m3 (8h)

Nazionale PORTUGAL Lungo termine 2 mg/m3 (8h)

Nazionale SPAIN Lungo termine 2 mg/m3 (8h)

Nazionale GERMANY Lungo termine 0.3 mg/m3

DFG, Y, 1, A Fonte: TRGS 900

Nazionale SLOVENIA Lungo termine 0.3 mg/m3

Y, (A)

Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021

Nazionale AUSTRIA Lungo termine 0.3 mg/m3

MAK, A

Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

Nazionale DENMARK Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

SUVA SWITZERLAN Lungo termine 0.3 mg/m3

TWA mg/m3: (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

Flue Dust, Cemento Portland Nazionale

CAS: 68475-76-3

AUSTRIA

Lungo termine 5 mg/m3

MAK, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

ossido di calcio

CAS: 1305-78-8

ACGIH Lungo termine 2 mg/m3 (8h)

URT irr

Nazionale BELGIUM Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale CROATIA Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

R (14)

Fonte: 2017/164/EU

Nazionale CYPRUS Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

9 (2019)

Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του

2001 έως 2021

Nazionale GERMANY Lungo termine 1 mg/m3

Y, DFG, E, 2(I) Fonte: TRGS 900

Nazionale GREECE Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

9)

Fonte: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/A` 21.8.2018)

Nazionale IRELAND Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

IOELV, R

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale ITALY Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

Frazione respirabile

Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

Nazionale LATVIA Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

Fonte: KN325P1

Nazionale LUXEMBOUR Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

G

Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 6 di 17

Nazionale	MALTA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 10 Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 (9) Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 Y, EU4, (A) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 d, VLI Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine Ceiling - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Fonte: GKV, BGBI. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 5 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine Ceiling - 4 mg/m3 I, R Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1 mg/m3 E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3
		Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 resp, EU4, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 2 mg/m3; Corto termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 1 mg/m3 E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	NORWAY	Corto termine 4 mg/m3 S
Nazionale	POLAND	Fonte: FOR-2021-06-28-2248  Lungo termine 2 mg/m3; Corto termine 6 mg/m3 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 6)
Nazionale	SLOVAKIA	Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286  Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3 11) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 7 di 17

Nazionale **SWEDEN** Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

Fonte: AFS 2021:3

**SUVA** SWITZERLAN Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

WEL-EH40 UNITED Lungo termine 2 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

**GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND** 

WEL-EH40 UNITED Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 4 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

**GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND** 

UE Lungo termine 1 mg/m3 (8h); Corto termine 4 mg/m3

Respirable fraction

Caolino **ACGIH** Lungo termine 2 mg/m3 (8h) CAS: 1332-58-7

E,R, A4 - Pneumoconiosis

Nazionale **BELGIUM** Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale **DENMARK** Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazionale FINLAND Lungo termine 2 mg/m3

alveolijae

Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazionale **IRELAND** Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale **POLAND** Lungo termine 10 mg/m3

4), 7)

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

**SUVA** SWITZERLAN Lungo termine 3 mg/m3

TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose D

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

WEL-EH40 UNITED Lungo termine 2 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

**GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND** 

CROATIA Nazionale Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: NN 1/2021

Silicon dioxide CAS: 112926-00-8

**BELGIUM** Lungo termine 10 mg/m3 Nazionale

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale **FINLAND** Lungo termine 5 mg/m3

Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazionale **POLAND** Lungo termine 10 mg/m3

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazionale **POLAND** Lungo termine 2 mg/m3

Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

quarzo- (SiO2) CAS: 14808-60-7 UE Lungo termine 0.1 mg/m3

Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung

cancer. Directive 2017/2398

Lungo termine 0.025 mg/m3 (8h) **ACGIH** 

R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

17/07/2025 METRIC R4 TIXO Pagina 8 di Data Nome di Produzione

Nazionale HUNGARY Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h)

Respirable aerosol

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

Nazionale IRELAND Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h)

Respirable fraction

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale ITALY Lungo termine 0.1 mg/m3 (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/m3 (8h)

Respirable fraction Fonte: LEP 2022

Nazionale CROATIA Lungo termine 0.1 mg/m3

Fonte: NN 1/2021

Nazionale AUSTRIA Lungo termine 0.05 mg/m3

MAK, III C, A

Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

Nazionale BELGIUM Lungo termine 0.1 mg/m3

С

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale DENMARK Lungo termine 0.3 mg/m3

Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazionale DENMARK Lungo termine 0.1 mg/m3

ΕK

Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazionale ESTONIA Lungo termine 0.1 mg/m3

1, C

Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nazionale FINLAND Lungo termine 0.05 mg/m3

alveolijae, liite 3

Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazionale FRANCE Lungo termine 0.1 mg/m3

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/m3

Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.

Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nazionale NETHERLAND Lungo termine 0.075 mg/m3

S

(2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1

Nazionale NORWAY Lungo termine 0.3 mg/m3

K 7

Fonte: FOR-2021-06-28-2248

Nazionale NORWAY Lungo termine 0.05 mg/m3

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 Lungo termine 0.15 mg/m3

D TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH

OSHA

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

2,6-di-terz-butil-p-cresolo ACGIH Lungo termine 2 mg/m3 (8h)

CAS: 128-37-0

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

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 9 di 17

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/A` 13.5.1999

SUVA SWITZERLAN 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 Lungo termine 10 mg/m3

KINGDOM OF Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

D

tert-butyl-4-methoxyphenol Nazionale

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, (Ĭ)

Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021

SUVA SWITZERLAN 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

vorliegen

Fonte: suva.ch/valeurs-limites

#### Valori PNEC

Flue Dust, Cemento Portland

CAS: 68475-76-3

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 282  $\mu g/I$ 

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  $\mu$ g/kg Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 875  $\mu$ g/kg

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 10 di 17

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/m<sup>3</sup>

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  $\geq$  0,35mm; tempo di rottura  $\geq$  480min.

Protezione respiratoria:

Filtro antiparticolato P2.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

#### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido Colore: grigio Odore: inodore Soglia di odore: N.A.

pH: =11.00 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

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 11 di 17

#### 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:

nazioni tossicologiche riguardant	i 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 tossicolo	ogiche riguardanti le prin	cipali 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

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 12 di 17

f) cancerogenicità Genotossicità Ratto Negativo g) tossicità per la Livello di nessun effetto avverso osservato Orale riproduzione Ratto = 16 mg/kgossido 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 Irritante per la pelle Coniglio Positivo cutanea c) lesioni oculari Irritante per gli occhi Coniglio Si gravi/irritazioni oculari gravi d) sensibilizzazione Sensibilizzazione della pelle Negativo Mouse respiratoria o cutanea f) cancerogenicità Carcinogenicità quarzo- (SiO2) 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 = $50 \text{ mg/L } 48 \text{h}$ OECD 211
		b) Tossicità acquatica cronica : EL10 Dafnie Daphnia magna = $68.2 \text{ mg/L} 48h$ OECD $211 - 21 \text{ days}$
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = $28.2 $ mg/L $72h$ OECD $20$
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = $596 \text{ mg/L}$ 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 = $50.6 \text{ mg/L} 96\text{h} \text{ OECD} 203$

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 13 di

**OECD 202** 

a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie Daphnia magna <= 49.1 mg/L 48h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata =

- 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 quideline 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

NΑ

#### **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

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

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.

## Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):

N.A.

#### **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

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

14.4. Gruppo d'imballaggio

# ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

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

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

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

ADR Limited Quantities: N/A

 Data
 17/07/2025
 Nome di Produzione
 METRIC R4 TIXO
 Pagina
 14 di
 17

ADR Excepted Quantities: 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)

Regulamento (OL) II. 2016/009 (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)

Regulariiento (UE) II. 2020/1162 (ATP 15 CLP

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP) Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulariento (OE) II. 2021/045 (ATI 17 CEI)

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 (UE) n. 2020/878

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

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 15 di 17

No substances listed

#### Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

#### 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 >= 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**

Codice	Descrizione	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutan	ea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposiz	ione 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, Categoria 1

# 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

 ${\tt ADR: Accordo\ europeo\ relativo\ al\ trasporto\ internazionale\ stradale\ di\ merci\ pericolose.}$ 

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

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 16 di 17

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 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

Data 17/07/2025 Nome di Produzione METRIC R4 TIXO Pagina 17 di 17



# 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

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

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Isolanti - Uso professionale di rivestimenti e pitture - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti - Agente idrofobizzante
Data - Versione	22/06/2021 - 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)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Basso livello di liberazione nell'ambiente	ERC8c - ERC8f
Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2 Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale	PROC8a - PROC10
CS3 Operazioni di miscela	PROC19

# 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

Categorie di rilascio	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso
nell"ambiente	in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un
	articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità media

Quantità usata, freuenza e durata dell''uso/(o della durata d'uso)

#### Quantità utilizzate:

Quantità usata = 18000 kg/ha

Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell''acqua di scarico locale o recuperarla in loco.

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

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso
	strutture non dedicate - Applicazione con rulli o pennelli (PROC8a, PROC10)

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

# Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità media

Quantità usata, freuenza 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.

#### 1.2. 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, freuenza 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/m³	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 <sup>3</sup>	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, 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	e 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 Formulazione di miscele (ERC2) nell''ambiente

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, freuenza 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 durate 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 <sup>3</sup>	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.