

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

MICRORESINA ZERO (A)

Data di prima emissione: 01/03/2021

Scheda di sicurezza del 25/11/2024

revisione 3

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: MICRORESINA ZERO (A)

Codice commerciale: 001059018-02

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

Uso raccomandato: resina ; Uso ristretto agli utilizzatori professionali

Usi sconsigliati: Non disponibile; Non destinato all'utilizzo da parte di privati o non professionisti

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 Irrit. 2 Provoca grave irritazione oculare.

Skin Sens. 1B Può provocare una reazione allergica cutanea.

Repr. 1B Può nuocere alla fertilità.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

DECL10 Questo prodotto contenente biossido di titanio non è classificato come cancerogeno per inalazione perché non soddisfa i criteri indicati nella Nota 10, Allegato VI del Regolamento (EC) 1272/2008.

Nota 10: La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti ≥ 1 % di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H360F Può nuocere alla fertilità.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
- 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.
- P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

- EUH211 Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

Contiene:

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati

quarzo- (SiO₂)

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)

2-metil-2H-isotiazol-3-one

2-ottil-2H-isotiazol-3-one

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

Nessuna

2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli: Contiene prodotto biocida: C(M)IT/MIT (3:1); Il prodotto è identificato come articolo trattato ai sensi dell'art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 e smi. Si consiglia di evitare una possibile esposizione con la cute. È consigliato l'uso di guanti protettivi e indumenti da lavoro. Minimizzare il rilascio incontrollato di prodotto nell'ambiente. L'acqua di lavaggio delle attrezzature di lavoro non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali. La silice cristallina in frazione respirabile presente nel prodotto non contribuisce alla classificazione di pericolo secondo i criteri dettati dal Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in virtù dello stato fisico del prodotto stesso (liquido/solido pastoso) così come è immesso sul mercato ed in cui si può ragionevolmente prevedere che sarà utilizzato. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Maggio 2020)). La miscela liquida/solida pastosa, a causa di indurimento o di esposizione a calore, può perdere il suo contenuto di liquido (acqua e altri componenti liquidi) e presentarsi allo stato solido; in caso di manipolazione della miscela solida ai fini dello smaltimento (prodotto non conforme) è necessario operare con le opportune misure preventive di cui alla sezione 13

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥10-<20 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Non classificato come pericoloso	
≥5-<10 %	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥1-<3 %	ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥1-<3 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥1-<3 %	quarzo- (SiO ₂)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.1-<0.3 %	Dipropilen glicol monometil etero	CAS:34590-94-8 EC:252-104-2	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	01-2119450011-60
≥0.1-<0.3 %	Propylidynetrimethanol	CAS:77-99-6 EC:201-074-9	Repr. 2, H361	01-2119486799-10-XXXX
<0.05 %	bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.01 %	glicol etilenico etilen glicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.0015 %	massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<0.0015 %	2-metil-2H-isotiazol-3-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	01-2120764690-50

Limiti di concentrazione specifici:
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

<0.0015 % Piritione zinco

CAS:13463-41-7 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3,
EC:236-671-3 H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam.
Index:613-333-1, H318 Aquatic Acute 1, H400
00-7 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B,
H360, M-Chronic:10, M-
Acute:1000

Stima della tossicità acuta:
STA - Orale: 221mg/kg di p.c.

<0.0015 % 2-ottil-2H-isotiazol-3-one

CAS:26530-20-1 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3,
EC:247-761-7 H311 Acute Tox. 3, H301 Skin
Index:613-112-1, H314 Eye Dam. 1, H318
00-5 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute
1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Corrosive to the respiratory tract.,
M-Chronic:100, M-Acute:100

Limiti di concentrazione specifici:
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

Stima della tossicità acuta:
STA - Orale: 125mg/kg di p.c.
STA - Cutanea: 311mg/kg di p.c.

Questa miscela contiene ≥1% di biossido di titanio (CAS 13463-67-7). La classificazione del biossido di titanio dell'Allegato VI non si applica a questa miscela in accordo alla sua Nota 10.

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.

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:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

Indicazioni generali:

Portare le persone al sicuro. Gli addetti al pronto soccorso devono osservare le misure di protezione personale.

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. Indossare i dispositivi di protezione.

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.
- Spostare le persone in luogo sicuro.
- 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.
- Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore.
- 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

Materie incompatibili:

- 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

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
bario-solfato CAS: 7727-43-7	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m ³ (8h)
	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m ³ (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 5 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 5 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ e Fonte: LEP 2022
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 10) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1.5 mg/m ³ 11) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal 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)
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH	Lungo termine 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m ³ (8h)
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ ; Corto termine 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 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 10 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 15 mg/m ³ Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m ³ K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³

		Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 αvapv. Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m3 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH 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)
Quarzo (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH	Lungo termine 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale AUSTRALIA	Lungo termine 0.05 mg/m3 Respirable fraction
	Nazionale HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m3 Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale INDIA	Lungo termine 10 mg/m3 (8h)
	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 XXXVIII
	Nazionale SPAIN	Lungo termine 0.05 mg/m3 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 C 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 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 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 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
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
	ACGIH	Lungo termine 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale	AUSTRALIA Lungo termine 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction
	Nazionale	HUNGARY Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	INDIA Lungo termine 10 mg/m3
	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 XXXVIII
	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 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/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	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
silicio diossido CAS: 7631-86-9	Nazionale	AUSTRALIA Lungo termine 2 mg/m ³ This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	Nazionale	BELGIUM Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 6 mg/m ³ Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 2.4 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 6 mg/m ³ Inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 2.4 mg/m ³ Respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	GERMANY Lungo termine 4 mg/m ³ DFG, 2, Y, E Fonte: TRGS 900

Dipropilen glicol
monometil etero
CAS: 34590-94-8

Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	AUSTRIA	MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 2 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: KN325P1
SUVA	SWITZERLAN D	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Lungo termine 50 ppm (8h) Liver & CNS eff
UE		Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm (8h) Skin
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm koža Fonte: 2000/39/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 310 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, 11, 1(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 308 mg/m ³ - 50 ppm K, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica, VLI

Fonte: LEP 2022

Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 307 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine Ceiling - 614 mg/m ³ - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 270 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 550 mg/m ³ D Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 309 mg/m ³ - 50 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 310 mg/m ³ - 50 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	GREECE	Lungo termine 600 mg/m ³ - 100 ppm; Corto termine 900 mg/m ³ - 150 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 308 mg/m ³ EU1, R Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 75 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 300 mg/m ³ Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 240 mg/m ³ ; Corto termine 480 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm K Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 75 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 300 mg/m ³ - 50 ppm VR Yeux Nez / AW Auge Nase, NIOSH, 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ossido-di-stronzio CAS: 1314-11-0	Nazionale	LITHUANIA Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α - hydro- ω -hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated	Nazionale	GERMANY Lungo termine 200 mg/m ³ DFG, Y, E, 2 (II) Fonte: TRGS 900

	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 500 mg/m ³ SSC, Mcorp / KG Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nazionale	LITHUANIA	Corto termine Ceiling - 5 ppm Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: AFS 2021:3
ossido di alluminio CAS: 1344-28-1	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m ³ (8h) Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	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	ROMANIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 5 mg/m ³ (Aerosoli) Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ véase Capítulo 9 Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m ³ εισπν Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ αvapv Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 5 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 2 mg/m ³ resp, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 10 mg/m ³ 1

			Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 2.5 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1.2 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 10) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006	
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites	
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m ³ ; Corto termine 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH 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)	
2-amino-2-metilpropanolo CAS: 124-68-5	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 3 ppm Fonte: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 8.7 mg/m ³ - 2.4 ppm; Corto termine 17.4 mg/m ³ - 4.8 ppm R/H, 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
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 3.7 mg/m ³ - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 3.7 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 7.4 mg/m ³ - 2 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Docusate sodium CAS: 577-11-7	Nazionale	ROMANIA	Corto termine 20 mg/m ³ Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
ottametilclotetrasilossano CAS: 556-67-2	Nazionale	AUSTRIA	f Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3- iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0.12 mg/m ³ - 0.01 ppm; Corto termine 0.24 mg/m ³ - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, 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
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm; Corto termine 0.116 mg/m ³ - 0.01 ppm Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
ossido di zinco CAS: 1314-13-2	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m ³ (8h); Corto termine 10 mg/m ³ R - Metal fume fever
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³

Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 5 mg/m ³ Fonte: Nařizení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 5 mg/m ³ i, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 5 mg/m ³ i, R Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 0.5 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 1 mg/m ³ 11) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m ³ 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m ³ ; Corto termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ GVI: R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ OEL (8-hour reference period) : R Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ (Fumuri) Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ d Fonte: LEP 2022
glicol etilenico etilen glicol CAS: 107-21-1	ACGIH	Corto termine 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
	UE	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Skin

Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 26 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine Ceiling - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 50 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 100 mg/m ³ D Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 50 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nazionale	GREECE	Lungo termine 125 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 125 mg/m ³ - 50 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 52 mg/m ³ ; Corto termine 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 25 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 50 mg/m ³ - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerolio koncentracijai. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 52 mg/m ³ ; Corto termine 104 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 104 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 15 mg/m ³ ; Corto termine 50 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm K Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 25 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 26 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm K, Y, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m ³ - 40 ppm vía dérmica, VLI Fonte: LEP 2022
idrossido di sodio; soda caustica CAS: 1310-73-2	ACGIH	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ URT, eye, and skin irr
Nazionale	AUSTRALIA	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ (15min)
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 3 mg/m ³
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ L Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ *

Nazionale	FINLAND	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ kattoarvo Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ m, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 0.5 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ T Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.5 mg/m ³ ; Corto termine 1 mg/m ³ Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ M Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SPAIN	Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: LEP 2022
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9	Nazionale	GERMANY Lungo termine 0.2 mg/m ³ ; Corto termine 0.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: inhalable fraction Fonte: TRGS900
	Nazionale	AUSTRIA Lungo termine 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND Lungo termine 0.2 mg/m ³ ; Corto termine 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fonte: suva.ch/valeurs-limites
2-metil-2H-isotiazol-3-one CAS: 2682-20-4	Nazionale	SLOVENIA Lungo termine 0.05 mg/m ³ (8h)
	Nazionale	AUSTRIA Lungo termine 0.05 mg/m ³ MAK, Sh

			Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Caolino CAS: 1332-58-7	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m ³ (8h) This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	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
2-ottil-2H-isotiazol-3-one CAS: 26530-20-1	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 0.05 mg/m ³ Mow, MAK, H, S, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.05 mg/m ³ ; Corto termine 0.1 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, VRS / OAW Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.05 mg/m ³ DFG, H, Y, E, 2(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ ; Corto termine 0.1 mg/m ³ K, Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
29H,31H-phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper CAS: 147-14-8	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.2 mg/m ³ DFG, H, Y, E, 2(II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ K, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1 mg/m ³ H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

SUVA SWITZERLAN Lungo termine 0.2 mg/m³; Corto termine 0.4 mg/m³
D TWA mg/m³: (i), R/H, SSC, SNP / PNS
Fonte: suva.ch/valeurs-limites

Valori PNEC

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.184 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.018 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 100 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/kg

2,2-bis-[4-(2,3-
epossipropossi)fenil]-
propano
CAS: 1675-54-3

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.006 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 600 ng/L

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.996 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.099 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.196 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.018 mg/l

ossirano, mono[(C12-14-
alchilossi)metil] derivati
CAS: 68609-97-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.007 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.072 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 66.77 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 6.677 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 80.12 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.072 mg/l

Reaction mass of 2,2'-
[methylenebis(2,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 25.4 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 300 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 294 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 29.4 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 237 µg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-
2-nitropropan-1,3-diolo
CAS: 52-51-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 10 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2.5 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 800 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 430 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 41 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.28 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 500 µg/kg

glicol etilenico etilen glicol
CAS: 107-21-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 10 mg/l
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 199.5 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 37 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.7 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1.53 mg/kg
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3.39 µg/l

massa di reazione di 5-
cloro-2-metil-2H-
isotiazol-3-one e 2-metil-
2H-isotiazol-3-one (3:1)
CAS: 55965-84-9

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 230 µg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 27 µg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 27 µg/l
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 10 µg/l

2-metil-2H-isotiazol-3-
one
CAS: 2682-20-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 3.39 µg/l
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 230 µg/l
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 47.1 µg/kg
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 90 ng/L

Piritione zinco
CAS: 13463-41-7

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 90 ng/L
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 µg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 9.5 µg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 9.5 µg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1.02 mg/kg

2-ottil-2H-isotiazol-3-one
CAS: 26530-20-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 2.2 µg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1.22 µg/l
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 220 ng/L
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 122 ng/L
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 47.5 µg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 47.5 µg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 8.2 µg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 10 mg/m³

2,2-bis-[4-(2,3-
epossipropossi)fenil]-
propano
CAS: 1675-54-3

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.75 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 0.75 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 3.571 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 3.571 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 12.25 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 12.25 mg/m³

ossirano, mono[(C12-14-
alchilossi)metil] derivati
CAS: 68609-97-2

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 17 mg/kg; Consumatore: 10 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 29 mg/m³; Consumatore: 7.6 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 1219 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 68 mg/kg; Consumatore: 40 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 9.8 mg/m³; Consumatore: 2.9 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 3.9 mg/kg; Consumatore: 2.35 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 13.8 mg/m³; Consumatore: 4.1 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1.7 mg/kg; Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.98 mg/kg; Consumatore: 1.46 mg/kg

Reaction mass of 2,2'-
[methylenebis(2,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 29.39 mg/m³; Consumatore: 8.7 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 104.15 mg/kg; Consumatore: 62.5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 6.25 mg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-
2-nitropropan-1,3-diolo
CAS: 52-51-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 4.1 mg/m³; Consumatore: 1.2 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 12.3 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 4.2 mg/m³; Consumatore: 1.3 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 4.2 mg/m³; Consumatore: 1.3 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2.3 mg/kg; Consumatore: 1.4 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 7 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 350 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 1.1 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.013 mg/cm²; Consumatore: 0.008 mg/cm²

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 0.013 mg/cm²; Consumatore: 0.008 mg/cm²

glicol etilenico etilen glicol
CAS: 107-21-1 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 35 mg/m³; Consumatore: 7 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 106 mg/kg; Consumatore: 53 mg/kg

massa di reazione di 5-
cloro-2-metil-2H-
isotiazol-3-one e 2-metil-
2H-isotiazol-3-one (3:1)
CAS: 55965-84-9 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 20 µg/m³; Consumatore: 20 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 40 µg/m³; Consumatore: 20 µg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 90 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 110 µg/kg

2-metil-2H-isotiazol-3-
one
CAS: 2682-20-4 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 21 µg/m³; Consumatore: 21 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 43 µg/m³; Consumatore: 43 µg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 27 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 53 µg/kg

Piritione zinco
CAS: 13463-41-7 Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 10 µg/kg

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, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Gomma nitrile - NBR: spessore ≥ 0,4mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Gomma butile - NBR: spessore ≥ 0,4mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Protezione respiratoria:

Una protezione delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio.

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici, tipo A (punto di eb.>65°C)

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

Minimizzare l'esposizione alla polvere e ai vapori. Evitare lo sversamento del prodotto nell'ambiente. La manipolazione del prodotto deve essere effettuata da personale autorizzato che deve indossare dispositivi di protezione adeguati. La zona di lavoro deve essere pulita così come l'attrezzatura.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: Caratteristico

Soglia di odore: Non sono noti alcuni dati

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: Non determinato.

Punto di fusione/punto di congelamento: Non determinato.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: > 100 °C (212 °F)

Punto di infiammabilità: > 100°C / 212°F

Limite inferiore e superiore di esplosività: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile

Densità di vapore relativa: Non determinato.

Tensione di vapore: Non determinato.

Densità e/o densità relativa: 2.00 g/cm³

Idrosolubilità: Non determinato.

Solubilità in olio: Non determinato.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): Non determinato.

Temperatura di autoaccensione: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile

Temperatura di decomposizione: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile

Infiammabilità: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile

Composti Organici Volatili - COV = 0.64 % ; 12.76 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: Non applicabile perché la miscela è liquida

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive: Non-explosive

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

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 Irrit. 2(H319)
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	Il prodotto è classificato: Repr. 1B(H360)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
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:

Titanium dioxide	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione > 6.82 mg/l LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Negativo Irritante per gli occhi No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Livello di nessun effetto avverso osservato 1000	
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	a) tossicità acuta	LD50 Orale Coniglio = 19800 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto = 15 mg/kg Carcinogenicità Pelle Ratto = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 750 mg/kg	
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 26800 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 0.206 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 4.5 ml/Kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Si	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 200 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	

	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Hamster oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 750 mg/kg	
quarzo- (SiO ₂)	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 305 mg/kg	
		LC50 Inalazione di aerosol Ratto >= 0.59 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
		Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto 200	
glicol etilenico etilen glicol	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 7712 mg/kg	
		LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 2.5 mg/l 6h	
		LD50 Pelle Topo > 3500 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route
		Carcinogenicità Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1000 mg/kg	
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 69 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 141 mg/kg	
		LC50 Inalazione Ratto = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione	Sensibilizzazione della pelle Positivo	

	respiratoria o cutanea		
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 22.7 mg/kg	
2-metil-2H-isotiazol-3-one	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 0.1 mg/l 4h LD50 Orale Ratto = 120 mg/kg LD50 Pelle Ratto = 242 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200 Ppm	NOAEL
	Piritione zinco	a) tossicità acuta	STA - Orale : 221 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 269 mg/kg LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.14 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h
b) corrosione/irritazione cutanea		Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi		Irritante per gli occhi Coniglio Si	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea		Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
f) cancerogenicità		Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto = 0.5 mg/kg Carcinogenicità Pelle = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
g) tossicità per la riproduzione		Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1.4 mg/kg	
2-ottil-2H-isotiazol-3-one		a) tossicità acuta	STA - Orale : 125 mg/kg di p.c. STA - Cutanea : 311 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 125 mg/kg LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 0.27 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio = 311 mg/kg
	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 Porcellino d'india Positivo	

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge > 100 mg/L
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1 b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days

		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253
		a) Tossicità acquatica acuta : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209
		d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207
		d) Tossicità terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
glicol etilenico etilen glicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 15380 mg/L - 7 days
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days
		e) Tossicità per le piante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
2-metil-2H-isotiazol-3-one	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Dafnie Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

Piritione zinco CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Pimephales promelas = 1.22 µg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days

b) Tossicità acquatica cronica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)

d) Tossicità terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)

e) Tossicità per le piante : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100

d) Tossicità terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

d) Tossicità terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

2-ottil-2H-isotiazol-3-one CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA

b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Pesci = 0.022 mg/L dossier ECHA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA

b) Tossicità acquatica cronica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA

LC50 Alghe freshwater algae = 0.15 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Non rapidamente degradabile		16.000	28days
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	Rapidamente degradabile			OECD guideline 301B
glicol etilenico etilen glicol	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	90.000	10days
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Non rapidamente degradabile			
2-metil-2H-isotiazol-3-one	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability:

Piritione zinco	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2	OECD 301B CO2evolution
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	Non rapidamente degradabile		

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000	
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	160.000	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	150.000	
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione		
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	54.000	≤ 54
2-metil-2H-isotiazol-3-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	5.750	carcass
	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	48.100	viscera
Piritione zinco	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.400	
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	19.210	L/kg ww

12.4. Mobilità nel suolo

Non sono disponibili altre informazioni

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 $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

Non sono disponibili altre informazioni

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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

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

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

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. 2020/878

Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità 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: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30, 40, 70, 75

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

Nessuna

Explosives precursors – Regulation 2019/1148

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 10

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione \geq 0.1%

Regolamento BPR (reg. biocidi (UE) n. 528/2012):

Il prodotto è un articolo trattato ai sensi del regolamento BPR.

Sostanze soggette al Regolamento (UE) n. 528/2012 (Messa a disposizione sul mercato e uso dei biocidi): Nomenclatura IUPAC: Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

Nomenclatura BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

Numero CAS: 55965-84-9

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Approvato

Regolamento di esecuzione (UE) 2016/131

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

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

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati

glicol etilenico etilen glicol

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H302	Nocivo se ingerito.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto a contatto con la pelle e per ingestione.	
H360F	Può nuocere alla fertilità.	
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.	
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.	
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta,

4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

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 Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1B, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360F	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	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 7: manipolazione e immagazzinamento
- 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

Ethane-1,2-diol

Scenario di esposizione, 09/08/2021

Identità della sostanza	
	Ethane-1,2-diol
No. CAS	107-21-1
Numero indice UE	603-027-00-1
No. EINECS	203-473-3
Numero di registrazione	01-2119456816-28

Sommario

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

1. ES 1

Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	09/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8d
------------	-------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS5 Manipolazione e diluizione di concentrati	PROC19

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8d)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d)
--	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 5479 kg

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Utilizzato impianto di depurazione.

Aria - efficienza minima di: = 95 %
Acqua - efficienza minima di: = 87 %

Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

Trattamento dei rifiuti

Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
--	---

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
--	---

prescritte.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Uso professionale

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
-----------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità usata 0.05 L/min

Durata:

Durata di esposizione < 150 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	Dermico - efficienza minima di: 80 % Inalazione - efficienza minima di: 40 %
---	---

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Uso professionale

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di < 1000 m³

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

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

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Categorie di processo Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 15 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
--	---

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute,	Grado di	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del
---	----------	-------------------	-----------------------------------

Indicatore dell'esposizione	esposizione		rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.74 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.4
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 53.75 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.18
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 14.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.13

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

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Scenario di esposizione, 07/06/2021

Identità della sostanza	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
No. CAS	1675-54-3
Numero indice UE	603-073-00-2
No. EINECS	216-823-5
Numero di registrazione	01-2119456619-26

Sommario

- ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni

1. ES 1

Usò generalizzato da parte di operatori professionali; PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Usò professionale di rivestimenti e pitture - Agente di attacco - Resine (prepolimeri) - Promotore di adesione
Data - Versione	27/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni
Categorie di prodotto	Altri articoli realizzati in pietra, gesso, cemento, vetro o ceramica (AC4g)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS5 Operazioni di miscela - Manuale	PROC19

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Usò 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:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 175 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Efficienza di smaltimento delle acque di scarico da raggiungere in loco (%):

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

STP effluente (m³/giorno): 2

Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

Trattamento dei rifiuti

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10
Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno
Comprende impieghi interni e esterni.

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

Dispositivo di protezione individuale
Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

Dispositivo di protezione individuale
Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Indossare idonea protezione per il viso.

Indossare abbigliamento impermeabile.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)**Categorie di processo**

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

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

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)**

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marino	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento di acqua dolce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
acqua marina	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

terreno	= 0.00142 mg/kg peso a secco	EUSES	= 0.00722
---------	------------------------------	-------	-----------

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.07
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.2742 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.743 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.03
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.68 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 1.414 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	< 0.42
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42

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

oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Scenario di esposizione, 08/06/2021

Identità della sostanza	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
No. CAS	68609-97-2
Numero indice UE	603-103-00-4
No. EINECS	271-846-8
Numero di registrazione	01-2119485289-22

Sommario

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

1. ES 1

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

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture con applicazione a pennello e a rullo - Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	07/04/2021 - 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	Adesivi, sigillanti (PC1) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c
------------	-------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Operazioni di miscela	PROC5
CS3 Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS5 Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola	PROC19

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

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

Tipo di rilascio: Rilascio periodico

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC5)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)
------------------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

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

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Usare una spazzola a manico lungo o rulli.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Per ogni applicazione, evitare di usare per una durata superiore a < 4 h/Evento

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Usare una spazzola a manico lungo o rulli.

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).

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC19)

Categorie di processo

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Per ogni applicazione, evitare di usare per una durata superiore a < 1 h/Evento

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Usare una spazzola a manico lungo o rulli.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.674
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.007 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.002

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374.

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

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	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.168
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.137 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.035

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374.

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

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	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.68 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.32

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374.

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC19)

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 lungo termine	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 1.414 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.42

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374.

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.