

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

CEMENTORESINA WALL (A)

Data di prima emissione: 03/11/2021

Scheda di sicurezza del 04/08/2025

revisione 6

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: CEMENTORESINA WALL (A)

Codice commerciale: 001052034 04

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

Uso raccomandato: resina

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 Provoca grave irritazione oculare.

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

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 ≤ 10 μm .

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Attenzione

Indicazioni di pericolo

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

Consigli di prudenza

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Prodotti di reazione di 2,2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano

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

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

1,3-Propanediol, 2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

Olio di guscio d'anacardo

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: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: CEMENTORESINA WALL (A)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 10 < 20$ %	Prodotti di reazione di 2,2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano	EC:701-333-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2120759332-55
$\geq 3 < 5$ %	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

≥3-<5 %	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				
≥3-<5 %	1,3-Propanediol, 2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:68460-21-9 EC:688-271-7	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Sens. 1, H317	
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classificato come pericoloso	
≥0.5-<1 %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-XXXX
≥0.1-<0.15 %	Olio di guscio d'anacardo	CAS:8007-24-7 EC:232-355-4	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
≥0.05-<0.1 %	quarzo- (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.0015 %	metanolo	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44
Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371				

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.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO2).

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

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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.

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

Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Limestone CAS: 1317-65-3	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m ³ εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Quarzo (SiO₂)
CAS: 14808-60-7

Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ avanv. Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ (1) inhalable aerosol Fonte: LEP 2022
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Inhalable fraction 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 Respirable fraction Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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 10 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ (1) respirable aerosol Fonte: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: LEP 2022
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m ³ EK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m ³ La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Carbonato di calcio CAS: 471-34-1	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
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m ³ inhalable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	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	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Lungo termine 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

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/m ³ εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ αvapn. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 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 10 mg/m ³ 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m ³ 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

GREAT
BRITAIN AND
NORTHERN
IRELAND

quarzo- (SiO₂)
CAS: 14808-60-7

UE		Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: LEP 2022
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: NN 1/2021
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m ³ EK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m ³ La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 0.075 mg/m ³ (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ K 7 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.1 mg/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		
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo CAS: 128-37-0	SUVA	SWITZERLAND 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
	ACGIH	Lungo termine 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr
	Nazionale	BELGIUM Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	GERMANY Lungo termine 10 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 4 (II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SLOVENIA Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA Lungo termine 10 mg/m3 MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 50 mg/m3 Fonte: HAPEДБА № 13 OT 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	DENMARK Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAND Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Fonte: suva.ch/valeurs-limites
metanolo CAS: 67-56-1	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH	Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	Nazionale	AUSTRIA Lungo termine 260 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m3 - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA Lungo termine 260 mg/m3 - 200 ppm Кожа Fonte: HAPEДБА № 13 OT 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA Lungo termine 250 mg/m3; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m3 D, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK Lungo termine 260 mg/m3 - 200 ppm EH

Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 270 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	GREECE	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 133 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine 300 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Fonte: 2006/15/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute

Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII		
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Skin

Indice Biologico di Esposizione

metanolo
CAS: 67-56-1
Indicatore Biologico: Methyl alcohol; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa
Valore: 30 mg/L; Via: Urina

Valori PNEC

Prodotti di reazione di 2, 2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.047 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.004 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.248 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.025 mg/kg
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.47 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

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
 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
 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 2.2 µg/l

Titanium dioxide
 CAS: 13463-67-7

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
 CAS: 1065336-91-5

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 9 µg/l
 Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 220 ng/L
 Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 1 mg/l
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.05 mg/kg
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 110 µg/kg
 Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 210 µg/kg

Olio di guscio d'anacardo
 CAS: 8007-24-7

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.088 mg/kg
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.97 mg/kg
 Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.03 mg/l
 Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 6.71 mg/kg
 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 20.8 mg/l

metanolo
 CAS: 67-56-1

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1540 mg/l
 Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 2.08 mg/l
 Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 77 mg/kg
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 7.7 mg/kg
 Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 100 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Prodotti di reazione di 2, 2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
 Lavoratore professionale: 3.29 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
 Lavoratore professionale: 6.66 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

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

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

propano
CAS: 1675-54-3

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

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

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

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
CAS: 1065336-91-5

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 680 µg/m³; Consumatore: 170 µg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 500 µg/kg; Consumatore: 250 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 50 µg/kg

Olio di guscio d'anacardo
CAS: 8007-24-7

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.5 mg/kg; Consumatore: 0.25 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.88 mg/m³; Consumatore: 0.2 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Consumatore: 0.25 mg/kg

metanolo
CAS: 67-56-1

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 130 mg/m³; Consumatore: 26 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 130 mg/m³; Consumatore: 26 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 130 mg/m³; Consumatore: 26 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 130 mg/m³; Consumatore: 26 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 20 mg/kg; Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 20 mg/kg; Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 4 mg/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:

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 - BR: 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.

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: fruttato

Soglia di odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: N.A.

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

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

Punto di infiammabilità: > 93°C

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 1.47 g/cm³ (ISO 2811)

Idrosolubilità: non miscibile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 % ; 0.02 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Riscaldamento . umidità

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. 1A(H317)

e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato	
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
f) cancerogenicità	Non classificato	
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato	
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	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:

Prodotti di reazione di 2, 2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano	a) tossicità acuta	LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
		LD50 Orale Ratto 3595 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	
	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
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	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	Mouse, oral

		Carcinogenicità Orale Ratto = 15 mg/kg	NOAEL
		Carcinogenicità Pelle Ratto = 1 mg/kg	NOAEL
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 750 mg/kg	
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	
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3230 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 3170 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 30 mg/kg	
Olio di guscio d'anacardo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2000 mg/kg LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
quarzo- (SiO2)	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
metanolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto >= 2528 mg/kg LC50 Inalazione = 43.68 mg/l 6h LD50 Pelle Coniglio = 17100 mg/kg	Cat
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Ratto Negativo	Mouse intraperitoneal rout
g) tossicità per la riproduzione	Livello del più basso effetto avverso osservato Orale = 1000 mg/kg	Mouse

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
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
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
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	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
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Danio rerio = 0.9 mg/L 96h OECD Guideline 203 b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 1 mg/L OECD guideline 211

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201

a) Tossicità acquatica acuta : EC20 Sludge activated sludge >= 100 mg/L 3h OECD guideline 209

Olio di guscio d'anacardo

CAS: 8007-24-7
- EINECS: 232-355-4

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L

metanolo

CAS: 67-56-1 -
EINECS: 200-659-6 - INDEX:
603-001-00-X

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 450 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Daphnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Daphnie Daphnia magna = 208 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.

d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi Eisenia andrei = 10000 mg/kg

d) Tossicità terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
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
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	Non rapidamente degradabile		38.000	28days
Olio di guscio d'anacardo	Rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	83.800	%; EU Method C.4-D
metanolo	Rapidamente degradabile			

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
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	
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000	
1-Methyl 1,2,2,6,6-	Non bioaccumulabile			

pentamethylpiperidin-4-yl
decanedioate bis(1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-yl)
decanedioate

metanolo

Non bioaccumulabile

BCF - Fattore di
bioconcentrazione

< 10

12.4. Mobilità nel suolo

Dato non disponibile.

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

Dato non disponibile.

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

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

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

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

N.A.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

ADR Limited Quantities: N/A

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. 2023/707

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2020/878

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

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

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 69, 75

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

Nessuna

Precursori di esplosivi - regolamento (EU)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 $\geq 0.1\%$

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

1,3-Propanediol, 2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H370	Provoca danni agli organi.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
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
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
3.8/1	STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
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. 1A, H317	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 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

Scenario di esposizione

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Scenario di esposizione, 20/04/2022

Identità della sostanza	
	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
No. CAS	1065336-91-5
No. EINECS	915-687-0

Sommario

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

1. ES 1

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

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	20/04/2022 - 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	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 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10

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:

Pressione di vapore < 0.01 Pa a temperatura e pressione standard 0.0001 Pa

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

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

	Aria - efficienza minima di: 15 % Acqua - efficienza minima di: 1 %
--	--

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

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

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 88.9 %

STP effluente (m³/giorno): 2000*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

Uso in interno

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: Pressione di vapore < 0.01 Pa a temperatura e pressione standard 0.0001 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Comprende l"uso fino a 480 min		
Frequenza: Comprende l"uso fino a 5 giorni per settimana		
Misure e condizioni tecnico organizzative		
Misure tecnico organizzative Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l"esposizione.		
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).		Dermico - efficienza minima di: = 90 %
Indossare idonea protezione per il viso. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.		
Altre condizioni operative che condizionano l"esposizione dei lavoratori		
Uso in interno Uso professionale		
Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).		
Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.: Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.		
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: Pressione di vapore < 0.01 Pa a temperatura e pressione standard 0.0001 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Comprende l"uso fino a 480 min		
Frequenza: Comprende l"uso fino a 5 giorni per settimana		
Misure e condizioni tecnico organizzative		

Misure tecnico organizzative

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Condizioni e misure relative 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).	Dermico - efficienza minima di: = 90 %
Indossare idonea protezione per il viso. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Uso professionale

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

Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.

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

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
terreno	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0579

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Il rischio di esposizione ambientale è portato dai terreni.

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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.2743 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.137143
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.4233 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.119924

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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.5486 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.274286
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.274286 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.097

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

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

1. ES 1

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

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso 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	Uso 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	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

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 relative 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 m ³ /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: 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).	
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori	
Temperatura: Si 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: 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).	
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori	
Temperatura: Si 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: Si 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: Si 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

1,3-Propanediol, 2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

Scenario di esposizione, 04/11/2021

Identità della sostanza	
	1,3-Propanediol, 2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane
No. CAS	68460-21-9
No. EINECS	688-271-7

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

1. ES 1		Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)	
1.1 SEZIONE TITOLO			
Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture		
Data - Versione	04/11/2021 - 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	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)		
Scenario che contribuisce Ambiente			
CS1	ERC8c - ERC8f		
Scenario che contribuisce Lavoratore			
CS2 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10		
1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione			
1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)			
Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)		
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>			
Forma fisica del prodotto: Liquido			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.			
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</i>			
Quantità utilizzate: Quantità per uso < 0.08 kg			
1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)			
Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)		
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>			
Forma fisica del prodotto: Liquido			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.			
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>			
Quantità utilizzate: Quantità per uso < 0.08 kg			
Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore			
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>			
Misure tecnico organizzative			
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria			Inalazione - efficienza minima di: 30

all'ora).	%
Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.	

Condizioni e misure relative 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).

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	5.11E-05 mg/L	N.d.	0.011
sedimento di acqua dolce	0.000275 mg/kg peso a secco	N.d.	0.011
acqua marina	5.05E-06 mg/L	N.d.	0.011
sedimento marino	2.72E-05 mg/kg peso a secco	N.d.	0.011
Impianto di depurazione	0.000206 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
Suolo agricolo	4.12E-05 mg/kg peso a secco	N.d.	0.022

1.3. CS2: 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	0.25 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.214
per inalazione, locale, a lungo termine	0.25 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	N.d.
per inalazione, locale, a breve termine	18.9 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	N.d.
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.25 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.373
contatto con la pelle, locale, a lungo termine	0.2 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	N.d.
contatto con la pelle, locale, a breve termine	0.2 mg/kg	ECETOC TRA	N.d.

	pc/giorno	Lavoratore v2.0	
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.587

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

Cashew, nutshell liq.

Scenario di esposizione, 08/06/2021

Identità della sostanza	
	Cashew, nutshell liq.
No. CAS	8007-24-7
No. EINECS	232-355-4
Numero di registrazione	01-2119502450-57

Sommario

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

1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1)	
1.1 SEZIONE TITOLO	
Nome dello scenario di esposizione	Colorante - Uso professionale di rivestimenti e pitture con applicazione a pennello e a rullo - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	21/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1)
Categorie di prodotto	Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica: Articoli per grandi superfici (AC4a) - Altri articoli realizzati in pietra, gesso, cemento, vetro o ceramica (AC4g)
Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1	ERC8c - ERC8f
Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2 Operazioni di miscela	PROC19
CS3 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale	PROC8b
CS4 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso)	PROC10
1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione	
1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)	
Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Forma fisica del prodotto: 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: < 50 tonnellate/anno < 167 kg/giorno	
Tipo di rilascio: Rilascio periodico	
Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno	
Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali	
Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP): STP comunale Acqua - efficienza minima di: = 93.2 %	
Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)	
Trattamento dei rifiuti I residui che non possono essere riciclati devono essere smaltiti come rifiuti chimici	
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 m ³ /giorno Comprende impieghi interni e esterni.	
1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)	
Categorie di processo	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
Forma fisica del prodotto: Liquido	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Quantità utilizzate: < 50 tonnellate/anno	
Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
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.	
<i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>	
Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.	
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>	
Comprende impieghi interni e esterni. Uso professionale Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.	
1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)	
Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
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.	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
Frequenza: Non usare il prodotto più di = 4 h/Evento	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
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.	
<i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>	
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.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (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

Frequenza:

Non usare il prodotto più di = 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.

Condizioni e misure relative 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.

1.3 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)
N.d.	N.d.	N.d.	< 1

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 1
contatto con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 1

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)

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	= 7.75 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.562
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.014 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (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
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.137 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.035

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.

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

CEMENTORESINA WALL (B)

Data di prima emissione: 04/11/2021

Scheda di sicurezza del 31/03/2025

revisione 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: CEMENTORESINA WALL (B)

Codice commerciale: 001052035 03

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

Uso raccomandato: indurente

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Skin Corr. 1B Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Sens. 1 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Chronic 2 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
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.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina)
Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere
N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine
Polioxipropilendiamina
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina

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 >= 0.1%
Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: CEMENTORESINA WALL (B)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥20-<50 %	3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina)	CAS:4246-51-9 EC:224-207-2	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	
≥5-<10 %	Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
≥5-<10 %	acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	CAS:104-15-4 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 20%: STOT SE 3 H335	01-2119538811-39
≥3-<5 %	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	CAS:10563-26-5 EC:234-147-9	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317	01- 2119976331- 37
≥3-<5 %	Polioxipropilendiamina	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
≥1-<3 %	1,3-cicloesilenebis(metilammina)	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314	01-2119543741-41
≥0.5-<1 %	quarzo- (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

≥0.5-<1 % Alcohols, C10-16

CAS:67762-41-8 Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1
EC:267-019-6

≥0.25-<0.3 2,2'-iminodietilamina;
% dietilenetriamina

CAS:111-40-0 Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, 01-2119473793-27
EC:203-865-4 H317; Acute Tox. 4, H302; Acute
Index:612-058- Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330;
00-X STOT SE 3, H335

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

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

In caso di inalazione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO2).

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

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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.

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.
- Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
- Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
- Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
- Durante il lavoro non mangiare né bere.
- Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- 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
Carbonato di calcio CAS: 471-34-1	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m3 inhalable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m3 U Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m3 R Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

2,2',2''-nitritotriethanol CAS: 102-71-6	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m ³ (8h) Eye and skin irr
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1 mg/m ³ DFG, Y, E, 1 (I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Corto termine 10 mg/m ³ - 1.6 ppm 15(Miw), 4x, MAK, S, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 10 mg/m ³ D, I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 3.1 mg/m ³ - 0.5 ppm Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ J 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	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Corto termine 10 mg/m ³ - 1.6 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Quarzo (SiO ₂) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Respirable fraction Fonte: LEP 2022
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m ³

quarzo- (SiO₂)
CAS: 14808-60-7

		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
UE		Lungo termine 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m ³ (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fonte: LEP 2022
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: NN 1/2021
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m ³ C Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

2,2'-iminodietilamina;
dietilenetriamina
CAS: 111-40-0

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
ACGIH		Lungo termine 1 ppm (8h) Skin - URT and eye irr
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm MAK, Sh Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 4 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 8 mg/m ³ I, S Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m ³ - 2 ppm A, S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 4.3 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 13 mg/m ³ - 3 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm Risques d'allergie cutanée Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 4 mg/m ³ ; Corto termine 8 mg/m ³ b, m, sz, T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m ³ - 2 ppm J O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm H A Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 4 mg/m ³ ; Corto termine 12 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m ³ - 2 ppm H, S, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 4.3 mg/m ³ - 1 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4.3 mg/m ³ - 1 ppm alergen koža Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ - 1 ppm Sk Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 2 mg/m ³ - 0.5 ppm; Corto termine 4 mg/m ³ - 1 ppm P Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 4.3 mg/m ³ - 1 ppm vía dérmica, Sen Fonte: LEP 2022
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo CAS: 128-37-0	ACGIH	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) IFV, A4 - URT irr
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 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 Fonte: NN 1/2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 10 mg/m ³ DFG, Y, 11, E, 4 (II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 40 mg/m ³ Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 10 mg/m ³ MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 50 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

2,2'-iminodietanolo; dietanolamina CAS: 111-42-2	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH		Lungo termine 1 mg/m3 (8h) IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 2 mg/m3 - 0.46 ppm; Corto termine 4 mg/m3 - 0.92 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethanol- amins führen. Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine Ceiling - 10 mg/m3 I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m3 - 0.46 ppm H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3 - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m3 - 6 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m3 - 0.46 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 15 mg/m3 - 3 ppm Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 15 mg/m3 - 3 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 15 mg/m3 - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m3 - 6 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 15 mg/m3 - 3 ppm Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 9 mg/m3 skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 15 mg/m3 - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m3 - 6 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiéthanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins

führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen.
Fonte: suva.ch/valeurs-limites

Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.2 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 15 mg/m ³ - 3 ppm koža Fonte: NN 1/2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.2 ppm OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Corto termine 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.2 ppm vía dérmica, f, FIV Fonte: LEP 2022

Valori PNEC

3,3'-
ossibis(etilenossi)bis
(propilammina)
CAS: 4246-51-9

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 220 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2.2 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 22 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 125 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.1 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 110 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 90.7 µg/kg

Prodotto di reazione 1,2-
Etandiamina, N-(2-
aminoetil) con glicidil toli
etere
CAS: 84144-79-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 170 ng/L

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 17 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 660 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 524 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 52.4 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 524 µg/kg

acido p-toluensolfonico
(contenente non più del
5 % H₂SO₄)
CAS: 104-15-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 73 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 730 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1.3 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 58 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 57.7 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 5.77 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 16 µg/kg

N,N'-bis(3-
aminopropyl)
ethylenediamine
CAS: 10563-26-5

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 114 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 430 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 14.4 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 45.3 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 4.53 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 8.96 mg/kg

Polioxipropilendiamina
CAS: 9046-10-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 15 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 150 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 14.2 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7.5 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 132 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 125 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 17.6 µg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 6.93 mg/kg

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 33.1 µg/l

1,3-
cicloesilenebis
(metilammina)
CAS: 2579-20-6

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 331 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.31 µg/l

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

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 560 µg/l

2,2'-iminodietilamina;
dietilenetriammina
CAS: 111-40-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 320 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 56 µg/l

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

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1072 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 107.2 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 7.97 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

3,3'-
ossibis(etilenossi)bis
(propilammina)
CAS: 4246-51-9

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 59 mg/m³; Consumatore: 17 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 176 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1 mg/m³; Consumatore: 500 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 13 mg/m³; Consumatore: 6.5 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 8.3 mg/kg; Consumatore: 5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 5 mg/kg

Prodotto di reazione 1,2-
Etandiamina, N-(2-
aminoetil) con glicidil toli
etere
CAS: 84144-79-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2.35 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 666 µg/kg

acido p-toluensolfonico
(contenente non più del
5 % H₂SO₄)
CAS: 104-15-4

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 53.6 mg/m³; Consumatore: 8.7 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 7.6 mg/kg; Consumatore: 2.5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 2.5 mg/kg

N,N'-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine
CAS: 10563-26-5

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1234 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 217 µg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 350 µg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 125 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 125 µg/kg

Polioxipropilendiamina
CAS: 9046-10-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1.36 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2.5 mg/kg

1,3-cicloesilenebis (metilamina)
CAS: 2579-20-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 9.47 µg/m³

2,2'-iminodietilamina;
dietilenetriamina
CAS: 111-40-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 15.4 mg/m³; Consumatore: 4.6 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 91.1 mg/m³; Consumatore: 25.5 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 870 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 2.6 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 11.4 mg/kg; Consumatore: 4.88 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1.1 mg/cm²

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:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; BS EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6.

Butyl rubber - BR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: acido

Soglia di odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.A.
Punto di infiammabilità: > 93°C
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.
Densità di vapore relativa: N.A.
Tensione di vapore: N.A.
Densità e/o densità relativa: 1.09 g/cm³ (ISO 2811)
Idrosolubilità: N.A.
Solubilità in olio: N.A.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.
Temperatura di autoaccensione: N.A.
Temperatura di decomposizione: N.A.
Infiammabilità: N.A.
Composti Organici Volatili - COV = 6.14 % ; 66.87 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

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 Corr. 1B(H314)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	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:

3,3'-ossibis(etilenossi)bis (propilammina)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2850 mg/kg	2 850 - 3 160 mg/kg bw
		LC50 Inalazione di vapori Ratto Negativo 4h	
		LD50 Pelle Ratto > 2150 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 600 mg/kg	
Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto < 301 mg/kg	
acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto >= 1104 mg/kg	
		LC50 Inalazione di vapori Ratto >= 50 mg/l 8h	
		LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg	
	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 Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
N,N'-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1140 mg/kg di p.c.	
		LD50 Pelle Coniglio = 200 mg/kg	
		Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 30 mg/kg	
Polioxipropilendiamina	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2885 mg/kg	
		LC50 Inalazione di vapori Ratto > 0.74 mg/l 8h	
		LD50 Pelle Coniglio = 2980 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	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 30 mg/kg	

1,3-cicloesilenebis (metilammina)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 300 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 1700 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 300 mg/kg	
quarzo- (SiO2)	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1.62 ml/Kg	
		LC50 Inalazione Ratto Negativo 4h	No mortality
		LD50 Pelle Coniglio = 1.09 ml/Kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
		Sensibilizzazione per inalazione Negativo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
		Carcinogenicità Pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 30 mg/kg	

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:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2(H411)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
3,3'-ossibis(etilenossi)bis (propilammina)	CAS: 4246-51-9 - EINECS: 224-207-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus > 215 mg/L 96h - 215 - < 464 mg/L
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 218.16 mg/L EU Method C2
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Desmodesmus subspicatus = 15.6 mg/L 72h „DIN 38412, Part 9
		c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge Pseudomonas putida = 221.9 mg/L „DIN 38412, part 8 - 17h

Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere	CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209
acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	CAS: 104-15-4 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Goldorfen = 325 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia Magna = 100 mg/L 48h OECD 202 a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Selenastrum capricornutum = 44.8 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h
N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	CAS: 10563-26-5 - EINECS: 234-147-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 340 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : LC0 Pesci = 100 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : LC100 Pesci = 460 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Pesci = 100 mg/L 96h e) Tossicità per le piante : EL50 Alghe = 100 mg/L 72h e) Tossicità per le piante : NOEC Alghe = 50 mg/L 72h e) Tossicità per le piante : LOEC Alghe = 100 mg/L 72h e) Tossicità per le piante : EC10 Alghe = 93.6 mg/L 72h e) Tossicità per le piante : EC90 Alghe = 100 mg/L 72h
Polioxipropilendiamina	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209 a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209
1,3-cicloesilenebis(metilammina)	CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Golden orfe = 130 mg/L 96h OECD test guideline 203 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 33.1 mg/L 48h OECD test guideline 202 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 56.7 mg/L 72h OECD test guideline 201 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 microorganisms > 1000 mg/L
2,2'-iminodietilammina; dietilenetriammina	CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Poecilia reticulata = 430 mg/L 96h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Gasterosteus aculeatus = 10 mg/L - 28days a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 32 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 5.6 mg/L - 21days

a) Tossicità acquatrica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 1164 mg/L 72h OECD 201

c) Tossicità per i batteri : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h

d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi = 797 mg/kg

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina)	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD 301 B
acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	Rapidamente degradabile	Produzione di CO2		
Polioxipropilendiamina	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2	9.800	%; OECD Guideline 301B
1,3-cicloesilenebis(metilammina)	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline No 301 B.
2,2'-iminodietilammina; dietilenetriammina	Rapidamente degradabile		87.000	21days

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore
3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina)	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.160
acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	Non bioaccumulabile		
2,2'-iminodietilammina; dietilenetriammina	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	6.300

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

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

14.1. Numero ONU o numero ID

2735

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina) - Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere)

IATA-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina) - Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere)

IMDG-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3,3'-ossibis(etilenossi)bis(propilammina) - Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Componente tossico più importante: Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 274

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 851

IATA-Aerei Cargo: 855

IATA-Etichetta: 8

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A

IMDG-Segregazione: SG35 SGG18

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 274

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: 75
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: E2	200	500

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 8A
Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione >= 0.1%
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:
Polioxipropilendiamina
1,3-cicloesilenebis(metilammina)

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
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
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1

3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
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

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

Procedura di classificazione

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

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 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 4: misure di primo soccorso
- SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
- 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

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Scenario di esposizione, 29/12/2021

Identità della sostanza	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
No. CAS	2579-20-6
No. EINECS	219-941-5
Numero di registrazione	01-2119543741-41

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali

1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	29/12/2021 - 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)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Formulazione umida	ERC8a - ERC8c
------------------------	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale	PROC8a - PROC10
--	-----------------

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Formulazione umida (ERC8a, ERC8c)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) (ERC8a, ERC8c)
-------------------------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

34 Pa

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Nessun misura specifica identificata.

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Nessun misura specifica identificata.

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

Trattamento dei rifiuti

Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti come pericolosi.

Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

34 Pa

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.

Sistema di aspirazione locale

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione per il viso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Parti del corpo esposte:

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

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

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Formulazione umida (ERC8a, ERC8c)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.992
contatto con la pelle, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.005
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.998

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

Polyoxpropylenediamine

Scenario di esposizione, 17/06/2021

Identità della sostanza	
	Polyoxpropylenediamine
No. CAS	9046-10-0
No. EINECS	618-561-0
Numero di registrazione	01-2119557899-12

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC32)

1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC32)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti - Agente idrofobizzante
Data - Versione	17/06/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Preparati e composti polimerici (PC32)

Scenario che contribuisce Ambiente

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

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS3 Operazioni di miscela - Manuale	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:

= 90 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Utilizzato impianto di depurazione.	Acqua - efficienza minima di: = 1.5 %
-------------------------------------	---------------------------------------

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): 2000

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

Uso in interno

1.2. CS2: 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: = 90 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.		
Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione		
Durata: Comprende l'uso fino a = 480 min		
Frequenza: Comprende l'uso fino a = 5 giorni per settimana		
Misure e condizioni tecnico organizzative		
Misure tecnico organizzative Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. 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		
Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare idonea protezione per il viso.		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.		
1.2. CS3: 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: = 90 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.		
Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione		
Durata: Comprende l'uso fino a = 240 min		
Frequenza: Comprende l'uso fino a = 5 giorni per settimana		
Misure e condizioni tecnico organizzative		
Misure tecnico organizzative Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.		

Condizioni e misure relative 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 protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare idonea protezione per il viso.	Dermico - efficienza minima di: = 95 %
---	--

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.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.6857 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.274286

1.3. CS3: 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 1.7697 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.707143

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.