

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

PRAGMA DUO (A)

Data di prima emissione: 27/10/2025

Scheda di sicurezza del 27/10/2025

revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: PRAGMA DUO (A)

Codice commerciale: S100B0372 29

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

Uso raccomandato: Adesivi, sigillanti

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.

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.
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:

Olio di guscio d'anacardo
ossido di p-terz-butilfenile e 1-(2,3-epossi)propile
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

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: PRAGMA DUO (A)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥10-<20 %	ossido di p-terz-butilfenile e 1-(2,3-epossi)propile	CAS:3101-60-8 EC:221-453-2	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119959496-20-0004
≥5-<10 %	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥3-<5 %	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	EC:701-477-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119982994-15-0000
≥0.3-<0.5 %	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
<0.0015 %	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 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

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.
- 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

Limiti di esposizione professionale (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
Limestone CAS: 1317-65-3	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3

Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 αvapv. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Fonte: LEP 2022
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m3 N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 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/m3 Respirable fraction Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Fonte: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Lungo termine 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m3; Corto termine 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m3 U Fonte: NN 1/2021
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m3 R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 15 mg/m3 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

silicio diossido CAS: 7631-86-9	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m3 K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 αvapn. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m3 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 6 mg/m3 Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2.4 mg/m3 Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 6 mg/m3 Inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E

ossido di alluminio
CAS: 1344-28-1

		Fonte: TRGS 900
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	AUSTRIA	MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 2 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: KN325P1
SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m ³ U Fonte: NN 1/2021
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 5 mg/m ³ (Aerosoli) Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ véase Capítulo 9 Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m ³ εισπν Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ αvapn Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 5 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 2 mg/m ³ resp, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1

	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: KN325P1
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 10 mg/m ³ 1 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 2.5 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 1.2 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 10) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ ; Corto termine 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Caolino CAS: 1332-58-7	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ alveolijae Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 2 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
	ACGIH		Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm
metanolo CAS: 67-56-1			

		15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 250 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m ³ D, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
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	NETHERLAND S	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	LUXEMBOUR G	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

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

Olio di guscio d'anacardo
CAS: 8007-24-7
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.003 mg/l

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

metanolo
CAS: 67-56-1
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 20.8 mg/l

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)

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

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

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

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

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

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

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

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:

Utilizzare occhiali di sicurezza aderenti, non usare lenti a contatto.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

N.A.

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: Solido
Colore: grigio chiaro
Odore: caratteristico
Soglia di odore: N.A.
pH: N.A.
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: Not Applicable
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.
Densità di vapore relativa: N.A.
Tensione di vapore: N.A.
Densità e/o densità relativa: 1.43 g/ml (EN 1097-03)
Idrosolubilità: insolubile
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 % ; 0.01 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 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	Non classificato

bersaglio (STOT) — esposizione
singola

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:

ossido di p-terz-butilfenile a) tossicità acuta
e 1-(2,3-epossi)propile

LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg

LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h

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 Ratto Negativo

g) tossicità per la
riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Orale
Ratto = 100 mg/kg

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

a) tossicità acuta

LD50 Orale Coniglio = 19800 mg/kg

LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h

b) corrosione/irritazione
cutanea

Irritante per la pelle Coniglio Positivo

epoxy resin with an average
molecular mass <= 700 d
irritate skin of rabbits

c) lesioni oculari
gravi/irritazioni oculari
gravi

Irritante per gli occhi Coniglio Si

d) sensibilizzazione
respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione della pelle Positivo

Mouse

f) cancerogenicità

Genotossicità Negativo

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

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

metanolo

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto >= 2528 mg/kg

LC50 Inalazione = 43.68 mg/l 6h

Cat

LD50 Pelle Coniglio = 17100 mg/kg

b) corrosione/irritazione
cutanea

Irritante per la pelle Coniglio Negativo

c) lesioni oculari

Irritante per gli occhi Coniglio No

gravi/irritazioni oculari gravi		
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
ossido di p-terz-butilfenile e 1-(2,3-epossi)propile	CAS: 3101-60-8 - EINECS: 221-453-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci rainbow trout = 7.5 mg/L „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 67.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 9 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
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
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 Dafnie 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)
metanolo	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 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 Dafnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie 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:
ossido di p-terz-butilfenile e 1-(2,3-epossi)propile	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		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)
Olio di guscio d'anacardo metanolo	Rapidamente degradabile Rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	83.800	%; EU Method C.4-D

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000	
metanolo	Non bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	< 10	

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

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):

HP 13: Sensibilizzante; HP 4: Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari; HP 14: Ecotossico

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: Nessuna

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 11

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:

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

Olio di guscio d'anacardo

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.	
H370	Provoca danni agli organi.	
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.8/1	STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, 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	Procedura di classificazione
-----------------------------	------------------------------

regolamento (CE) n. 1272/2008

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 è 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).

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

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

PRAGMA DUO (B)

Data di prima emissione: 27/10/2025

Scheda di sicurezza del 27/10/2025

revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: PRAGMA DUO (B)

Codice commerciale: S100B0373 31

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. 1A 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

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.
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-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo
amine, polietilenpoli-; HEPA

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: PRAGMA DUO (B)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥20-<50 %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
≥10-<20 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119972321-42
≥10-<20 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119514687-32
Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317				
Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 1030mg/kg di p.c.				
≥5-<10 %	2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥1-<3 %	Octanoic acid	CAS:124-02-7 EC:204-677-5	Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318	01-2119552491-41
≥1-<3 %	amine, polietilenpoli-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4,	01-2119485823-28

		H312, M-Chronic:1	
<0.036 % xilene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
<0.0015 % acrilato di etile; etile acrilato	CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	01-2119459301-46
		Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319	

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.

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.

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

Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Carbonato di calcio CAS: 471-34-1	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

Octanoic acid
CAS: 124-02-7

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

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
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1 mg/m3 O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
ACGIH		Lungo termine 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m3; Corto termine 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m3 U Fonte: NN 1/2021
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m3 R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 15 mg/m3 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m3 K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 αvapn. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m3

		Fonte: KN325P1
silicio diossido CAS: 7631-86-9	Nazionale	LITHUANIA Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND Lungo termine 10 mg/m3 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN Lungo termine 5 mg/m3 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nazionale	BELGIUM Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 6 mg/m3 Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 2.4 mg/m3 Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 6 mg/m3 Inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	GERMANY Lungo termine 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA Lungo termine 4 mg/m3 Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	AUSTRIA MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	ESTONIA Lungo termine 2 mg/m3 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	LATVIA Lungo termine 1 mg/m3 Fonte: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND Lungo termine 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites

ossido di alluminio
CAS: 1344-28-1

Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m ³ U Fonte: NN 1/2021
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 5 mg/m ³ (Aerosoli) Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ véase Capítulo 9 Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 1 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m ³ εισπν Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ αvapn Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 5 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 2 mg/m ³ resp, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 10 mg/m ³ 1 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 2.5 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1.2 mg/m ³ 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 4 mg/m ³ 10) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites

xilene CAS: 1330-20-7	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ ; Corto termine 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH		Lungo termine 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 200 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 400 mg/m ³ B, D, I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 100 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 435 mg/m ³ - 100 ppm; Corto termine 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 221 mg/m ³ ; Corto termine 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 100 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 210 mg/m ³ ; Corto termine 442 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine 200 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm H Fonte: AFS 2021:3

SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Fonte: 2000/39/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Corto termine 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin
Caolino CAS: 1332-58-7	ACGIH	Lungo termine 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m ³ Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m ³ alveolijae Fonte: HTP-ARVOT 2020

acrilato di etile; etile acrilato CAS: 140-88-5	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 2 mg/m3 R Fonte: NN 1/2021
	ACGIH		Lungo termine 5 ppm (8h); Corto termine 15 ppm A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 20 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine Ceiling - 40 mg/m3 - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H, Sh Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 20 mg/m3; Corto termine Ceiling - 40 mg/m3 I, S Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm EHK Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm Fonte: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 21 mg/m3; Corto termine 42 mg/m3 b, i, sz, EU4, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm J Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 21 mg/m3; Corto termine 42 mg/m3 Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 21 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m3 - 10 ppm H A K E S Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 20 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3 skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm S Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 20 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 40 mg/m ³ - 10 ppm M, S Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ - 2.5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm S, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm koža, alergen koža Fonte: 2009/161/EU
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 8.3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, H, Y, Sh, 2(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 20 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 41 mg/m ³ - 10 ppm IOELV, Sk, Sens Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: S.L.424.24
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2009/161 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm K, Y, EU3 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm VLI, Sen Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 21 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Corto termine 42 mg/m ³ - 10 ppm

Indice Biologico di Esposizione

xilene Indicatore Biologico: Acido metilippurico nelle urine; Periodo di Prelievo: Fine turno
CAS: 1330-20-7 Valore: 2000 mg/L; Via: Urina

Valori PNEC

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS: 68082-29-1 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 4.34 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 43.4 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 434 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.84 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 434.02 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 43.4 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 86.78 mg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 26.3 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 263 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7.21 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 263.01 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 26.301 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 58.58 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina
CAS: 2855-13-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 60 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 6 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.784 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 578 µg/kg

Via di esposizione: Terreno (agricolo); limite PNEC: 1.121 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.23 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.18 mg/l

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 84 µg/l

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo
CAS: 90-72-2

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 840 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 8.4 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 200 µg/l

amine, polietilenpoli-; HEPA
CAS: 68131-73-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 1.6 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 16 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1.6 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.19 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.14 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.14 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 10 mg/kg

xilene
CAS: 1330-20-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 327 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 327 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 327 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6.58 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 12.46 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 12.46 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 2.31 mg/kg

acrilato di etile; etile acrilato
CAS: 140-88-5

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 2.72 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 11 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 270 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: 21.3 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 21.3 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1 mg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 10 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine CAS: 68082-29-1	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 3.9 mg/m ³ ; Consumatore: 970 µg/m ³
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 560 µg/kg
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 3.9 mg/m ³ ; Consumatore: 970 µg/m ³
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 560 µg/kg
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina CAS: 2855-13-2	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 20.1 mg/m ³
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 20.1 mg/m ³
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 526 µg/kg
amine, polietilenpoli-; HEPA CAS: 68131-73-7	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1.59 mg/m ³ ; Consumatore: 0.46 mg/m ³
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 8550 mg/m ³ ; Consumatore: 2542 mg/m ³
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 0.65 mg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 32 mg/kg
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 0.91 mg/m ³ ; Consumatore: 0.4 mg/kg
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 0.044 mg/cm ² ; Consumatore: 0.68 mg/cm ²
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute) Consumatore: 1.59 mg/cm ²
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 221 mg/m ³ ; Consumatore: 65.3 mg/m ³
xilene CAS: 1330-20-7	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 442 mg/m ³ ; Consumatore: 260 mg/m ³
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 221 mg/m ³ ; Consumatore: 65.3 mg/m ³
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 442 mg/m ³ ; Consumatore: 260 mg/m ³
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 212 mg/kg; Consumatore: 125 mg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 12.5 mg/kg
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 21 mg/m ³ ; Consumatore: 2.5 mg/m ³
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
acrilato di etile; etile acrilato CAS: 140-88-5	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 21 mg/m ³ ; Consumatore: 2.5 mg/m ³
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali di sicurezza aderenti, non usare lenti a contatto.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

N.A.

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: giallo

Odore: come: Ammine

Soglia di odore: N.A.

pH: N.A.

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: Not Applicable

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 1.46 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 = 0.02 % ; 0.23 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. 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:

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Si 1h	
		Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1030 mg/kg di p.c.	

		LD50 Orale Ratto = 1030 mg/kg	
		LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 5.01 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse, oral route
		Carcinogenicità Negativo	
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2169 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 1 ml/Kg 6h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 15 mg/kg	
Octanoic acid	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
amine, polietilenpoli-; HEPA	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 1465.4 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	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse intraperitoneal route
xilene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3523 ml/Kg	
		LC50 Inalazione di vapori Ratto = 29000 mg/m3 4h	
		LD50 Pelle Coniglio = 12126 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Negativo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si 1h	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse subcutaneous route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Inalazione Ratto = 2171 mg/kg	
acrilato di etile; etile acrilato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1120 ml/Kg	
		LC50 Inalazione di vapori Ratto < 9.13 mg/l 4h	

	LD50 Pelle Ratto = 3049 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 72h	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse intraperitoneal rout
g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 110 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
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 10 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC100 Dafnie = 10 mg/L 24h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 4.34 mL/L 72h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209
		c) Tossicità per i batteri : NOEC 1.41 mg/L
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie = 3 mg/L 504h
		c) Tossicità per i batteri : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h

		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Palemonetes vulgaris</i> = 718 mg/L 96h
Octanoic acid	CAS: 124-02-7 - EINECS: 204-677-5	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 84 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 22 mg/L 96h
amine, polietilenpoli-; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie = 550 mg/L 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 43.73 mg/L 72h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Poecilia reticulata</i> = 100 mg/L 96h EL Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 2.2 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for <i>Daphnia</i>) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201 c) Tossicità per i batteri : EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L - 2h d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi <i>Eisenia fetida</i> = 1000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (<i>Eisenia fetida</i> / <i>Eisenia andrei</i>)) - 56days
xilene	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203 b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 1 mg/L 24h OECD 202 b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 0.96 mg/L - 7days a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi earthworms = 16 mg/kg - 14days e) Tossicità per le piante : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days
acrilato di etile; etile acrilato	CAS: 140-88-5 - EINECS: 205-438-8 - INDEX: 607-032-00-X	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Salmo gairdneri</i> = 4.6 mg/L 96h EPA OTS 797.1400 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 7.9 mg/L 48h EPA OTS 797.1300 b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> = 4.5 mg/L 72h OECD TG 201 a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Non rapidamente degradabile			OECD 301 D
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Non rapidamente degradabile			

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	Non rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	8.000	%; EU-method C.4-A
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	Non rapidamente degradabile			
amine, polietilenpoli-; HEPA	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		OECD 301D
xilene	Rapidamente degradabile			
acrilato di etile; etile acrilato	Rapidamente degradabile	Domanda biochimica di ossigeno	100.000	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	77.400	L/kg ww; QSAR
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	138.000	L/kg ww
xilene	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	25.900	
acrilato di etile; etile acrilato	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	2.000	

12.4. Mobilità nel suolo

Componente	Mobilità nel suolo
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	Non mobile

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

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

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

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

N.A.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

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-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo)

IATA-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo)

IMDG-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo)

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: amine, polietilenpoli-; HEPA
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. 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, 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

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).

2: 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:

- 3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina
- 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo
- amine, polietilenpoli-; HEPA

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.	
H226	Liquido e vapori infiammabili.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.	
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.	
H331	Tossico se inalato.	
H332	Nocivo se inalato.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.	
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
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
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 Corr. 1B, H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A, H317	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	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 Antiveneni

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).

Scenario di esposizione

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Scenario di esposizione, 01/06/2022

Identità della sostanza	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
No. CAS	2855-13-2
Numero indice UE	612-067-00-9
No. EINECS	220-666-8
Numero di registrazione	01-2119514687-32

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	01/06/2022 - 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	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Preparati e composti polimerici (PC32)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS3 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS4 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS5 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS6 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

	Acqua - efficienza minima di: 0.015 %
--	---------------------------------------

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8f)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

	Acqua - efficienza minima di: 0.015 %
--	---------------------------------------

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Frequenza:

Comprende l'uso fino a <= 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
-------------------------------	---

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

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.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Frequenza:

Comprende l'uso fino a ≤ 240 giorni all'anno

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

Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
-------------------------------	---

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

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

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.

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

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

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

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Comprende l'uso fino a 1 h

Frequenza:

Comprende l'uso fino a ≤ 240 giorni all'anno

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

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 98 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

Uso professionale

Parti del corpo esposte:

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

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 1 h

Frequenza:

Comprende l'uso fino a <= 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 98 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

Uso professionale

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)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.0004855 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento di acqua dolce	0.047 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.85E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento marino	0.005 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.85E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Impianto di depurazione	1.48E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Suolo agricolo	0.017 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01

Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	0.000188 mg/kg pc/giorno	N.d.	< 0.01
--	-----------------------------	------	--------

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8f)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.000487 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento di acqua dolce	0.047 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.815E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento marino	0.005 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
Impianto di depurazione	2.96E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Suolo agricolo	0.017 mg/kg peso a secco	N.d.	= 0.015
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	0.0001193 mg/kg pc/giorno	N.d.	< 0.01

1.3. CS3: 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	13.714 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.274
per inalazione	106.438 mg/m ³	N.d.	N.d.

1.3. CS4: 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	27.429 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.549
per inalazione	106.438 mg/m ³	N.d.	N.d.

1.3. CS5: 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	13.714 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.274
per inalazione	24.835 mg/m ³	N.d.	0.497

1.3. CS6: 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	27.429 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.549
per inalazione	24.835 mg/m ³	N.d.	0.497

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

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Scenario di esposizione, 10/08/2021

Identità della sostanza	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
No. CAS	68131-73-7
Numero indice UE	612-121-00-1
No. EINECS	268-626-9
Numero di registrazione	01-2119485823-28

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Adesivi, sigillanti (PC1)

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	10/08/2021 - 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 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS5 Manipolazione e diluizione di concentrati	PROC19

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (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:

Comprende concentrazioni fino a 25 %

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

Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 2114 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 220 giorni all'anno

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 25 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a > 15 min

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Inalazione - efficienza minima di: 95 %

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:

Comprende concentrazioni fino a 15 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 60 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Inalazione - efficienza minima di: 90 %

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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:

Comprende concentrazioni fino a 15 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 60 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Inalazione - efficienza minima di: 90 %

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Categorie di processo Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 5 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 8 h

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
acqua marina	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
sedimento di acqua dolce	0.0795 mg/kg peso a secco	EUSES	0.568
sedimento marino	0.00792 mg/kg peso a secco	EUSES	0.057
terreno	0.0118 mg/kg peso a secco	EUSES	0.001

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	0.068 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.12
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.457
vie combinate	N.d.	N.d.	0.577
per inalazione, locale, a breve termine	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

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	0.082 mg/kg	ECETOC TRA	0.144

	pc/giorno	Lavoratore v2.0	
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.229
vie combinate	N.d.	N.d.	0.373
per inalazione, locale, a breve termine	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.214 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.376
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.122
vie combinate	N.d.	N.d.	0.498
per inalazione, locale, a breve termine	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.248
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.076
vie combinate	N.d.	N.d.	0.324
per inalazione, locale, a breve termine	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

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.

2. ES 2

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Adesivi, sigillanti (PC1)

2.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	10/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

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

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

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 di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 25 %

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

Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 15500 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 300 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Trattamento preventivo delle acque reflue mediante neutralizzazione	Acqua - efficienza minima di: 53.1 %
---	--------------------------------------

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

STP comunale

STP effluente (m ³ /giorno): 2000	
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</i>	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 1000	
2.2. 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)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 25 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Durata: Comprende l'uso fino a > 15 min	
<i>Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>	
Dispositivo di protezione individuale	
Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 95 %
2.2. CS3: 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, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 15 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Durata: Comprende l'uso fino a 60 min	
<i>Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>	
Dispositivo di protezione individuale	
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 95 %
2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)	
Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 15 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Durata: Comprende l'uso fino a 60 min	

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
--	---

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 5 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 8 h

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	6.74E-05 mg/L	Altri dati di misurazione	0.042
acqua marina	6.7E-06 mg/L	Altri dati di misurazione	0.004
sedimento di acqua dolce	0.0677 mg/kg peso a secco	Altri dati di misurazione	0.483
sedimento marino	0.00674 mg/kg peso a secco	Altri dati di misurazione	0.048
terreno	0.0118 mg/kg peso a secco	Altri dati di misurazione	0.001

2.3. 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	0.068 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.12
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.457
vie combinate	N.d.	N.d.	0.577

per inalazione, locale, a breve termine	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
---	-------------------------	-------------------------------	---------

2.3. 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	0.082 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.144
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.229
vie combinate	N.d.	N.d.	0.373
per inalazione, locale, a breve termine	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

2.3. 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.214 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.376
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.122
vie combinate	N.d.	N.d.	0.498
per inalazione, locale, a breve termine	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.248
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.076
vie combinate	N.d.	N.d.	0.324
per inalazione, locale, a breve termine	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001

2.4 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.



Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
EINECS No.	701-046-0
Registration number	01-2119972321-42

Table of contents

- 1. ES 1 Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants		
Date - Version	08/11/2024 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)		
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8c		
CS2	ERC8f		
Worker Contributing Scenario			
CS3 Material transfers	PROC8a		
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10		
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			
Vapour pressure: Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 91.34 %			
STP effluent (m³/day): 0.002			
<i>Other conditions affecting environmental exposure</i>			
Receiving surface water flow: 0.00018 m³/day			
1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)			
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)**Amounts used:**

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

Conditions and measures related to sewage treatment plant**STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m³/day): 0.002

Other conditions affecting environmental exposure

Receiving surface water flow: 0.00018 m³/day

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)**Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Duration:**

Exposure duration < 4 h

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

Temperature: Assumes process temperature up to 40°C

Body parts exposed:

Palm of one hand

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)**Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Exposure duration < 480 min	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Technical and organisational measures Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection	
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use Professional use Room size: Covers use in room size of = 300 m ³ Temperature: Covers use at ambient temperatures. Body parts exposed: Palm of one hand	
<i>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</i>	
Additional Good Practice Advice: Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.	
1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Exposure duration < 480 min	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Technical and organisational measures Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection	
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Outdoor use Professional use Temperature: Assumes process temperature up to 25°C	

Body parts exposed:

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

1.3 Exposure estimation and reference to its source**1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m ³	NGOA	< 0.01

1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m ³	NGOA	< 0.01

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m ³	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m ³	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Scenario di esposizione

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Scenario di esposizione, 05/11/2021

Identità della sostanza	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
No. CAS	90-72-2
Numero indice UE	603-069-00-0
No. EINECS	202-013-9
Numero di registrazione	01-2119560597-27

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Applicazioni nella costruzione di strade e nell'edilizia - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	05/11/2021 - 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	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS5 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8b, ERC8e)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8b, ERC8e)
-------------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

0.197 Pa

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 per uso <= 0.0014 Tonnellate/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

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

Nessun misura specifica identificata.

Acqua - efficienza minima di: = 0.059 %

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.

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: = 0.197 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Durata del contatto < 30 min		
Misure e condizioni tecnico organizzative		
Misure tecnico organizzative		
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d"aria all"ora).		Inalazione - efficienza minima di: 30 %
Sistema di aspirazione locale		Inalazione - efficienza minima di: 80 %
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 respiratore pieno facciale conforme a EN136.		Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Usare un"adeguata protezione per gli occhi.		
Altre condizioni operative che condizionano l"esposizione dei lavoratori		
Parti del corpo esposte: Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.		
1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)		
Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)	
Caratteristiche del prodotto (articolo)		
Forma fisica del prodotto: Liquido		
Pressione di vapore: = 0.197 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Durata del contatto < 440 min		
Misure e condizioni tecnico organizzative		

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

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 respiratore pieno facciale conforme a EN136. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare abbigliamento impermeabile.	Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 99 %
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.

1.2. CS4: 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:

= 0.197 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata del contatto < 440 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Ventilazione meccanica con almeno [numero di ricambi d'aria all'ora]:	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

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

Dispositivo di protezione individuale

<p>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).</p> <p>Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.</p> <p>Indossare idonea protezione respiratoria.</p> <p>Indossare abbigliamento impermeabile.</p>	<p>Dermico - efficienza minima di: 90 %</p> <p>Inalazione - efficienza minima di: 99 %</p>
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

Uso professionale

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

Parti del corpo esposte:

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

1.2. CS5: 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:

= 0.197 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Includere quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata del contatto < 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

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

Dispositivo di protezione individuale

<p>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).</p> <p>Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.</p> <p>Indossare idonea protezione respiratoria.</p> <p>Indossare abbigliamento impermeabile.</p>	<p>Dermico - efficienza minima di: 90 %</p> <p>Inalazione - efficienza minima di: 99 %</p>
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

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.

1.2. CS6: 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:

= 0.197 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata del contatto < 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Ventilazione meccanica con almeno [numero di ricambi d'aria all'ora]:	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

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 respiratore pieno facciale conforme a EN136. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare abbigliamento impermeabile.	Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 99 %
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

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 (ERC8b, ERC8e)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento di acqua dolce	0.00701 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	0.027

acqua marina	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento marino	0.0007 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	0.027
Impianto di depurazione	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Suolo agricolo	8E-05 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	< 0.01
Persone esposte attraverso l'ambiente - Inalazione	< 0.0001 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	< 0.0001 mg/kg pc/giorno	EUSES v2.1	< 0.01

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	0.023 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.004
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.464 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.211
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.247
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.03 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.203

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	0.31 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	0.584
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.4641238 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.59
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.854
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.041 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: 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	0.039 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	0.073
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.867 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.413

vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.343
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.041 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: 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	0.367 mg/m ³	ART v1.5	0.022
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.023 mg/m ³	ART v1.5	0.011
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.827
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.121 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: 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	0.019 mg/m ³	ART v1.5	0.037
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.039 mg/m ³	ART v1.5	0.019
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.101
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.05 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.33

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.