

**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

**CARE PRO**

Data di prima emissione: 22/03/2022

Scheda di sicurezza del 26/03/2026

revisione 6

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: CARE PRO

Codice commerciale: S100B0090 23

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

Uso raccomandato: Prodotti per la cura dei pavimenti, ad es. cere, emulsioni

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)**

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****Indicazioni di pericolo**

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

**Disposizioni speciali:**

EUH208 Contiene Tetraamminezinc(2+) carbonato. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1). Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene 2-metilisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.

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: CARE PRO

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione	Proprietà:
≥0.5-<1 %	Tetraamminezinc(2+) carbonate	CAS:38714-47-5 EC:254-099-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120760626-49	
≥0.3-<0.5 %	glicol etilenico etilen glicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28	
≥0.20-<0.25 %	acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo	CAS:94581-15-4 EC:305-514-1	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	01-2119485895-17	
<0.036 %	2-etossietanolo etilenglicol-monoetiletere etilglicol	CAS:110-80-5 EC:203-804-1 Index:603-012-00-X	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360FD; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302		SVHC
<0.0015 %	massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071		
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317		
<0.0015 %	2-metilisotiazol-3(2H)-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071		
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317		
<0.0015 %	DIPHENYL ETHER	CAS:101-84-8 EC:202-981-2	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119472545-33	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

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**

N.A.

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

N.A.

---

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

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

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione professionale (OEL)**

	<b>Tipo OEL</b>	<b>Paese</b>	<b>Limiti di esposizione occupazionale</b>
glicol etilenico etilen glicol CAS: 107-21-1	ACGIH		Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> I, H, A4 - URT irr
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine Ceiling - 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 50 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 100 mg/m <sup>3</sup> D Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm A, 18 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H E 5 S Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 50 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H, 26 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de

		vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm D, M Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 26 mg/m3 - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Corto termine 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
2-amino-2-metilpropanolo CAS: 124-68-5	Nazionale	DENMARK Lungo termine 3 ppm Fonte: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND Lungo termine 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Corto termine 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	GERMANY Lungo termine 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II)

			Fonte: TRGS 900
2- dietilaminoetanolo; N,N-dietilaminoetanolo CAS: 100-37-8	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	ACGIH		Lungo termine 2 ppm (8h) Skin - URT irr, CNS convul
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 24 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine Ceiling - 24 mg/m3 - 5 ppm Mow, MAK, H Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 50 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 50 mg/m3; Corto termine Ceiling - 100 mg/m3 D, I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 9.6 mg/m3 - 2 ppm H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Corto termine 49 mg/m3 - 10 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 50 mg/m3 - 10 ppm Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 50 mg/m3 - 10 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 10 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 50 mg/m3 - 10 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 50 mg/m3 - 10 ppm H Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 13 mg/m3; Corto termine 26 mg/m3 skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 24 mg/m3 - 5 ppm K Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 10 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 50 mg/m3 - 10 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 50 mg/m3 - 10 ppm R/H, VR SNC / AW ZNS, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 9.7 mg/m3 - 2 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 50 mg/m3 - 10 ppm Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 24 mg/m3 - 5 ppm DFG, H, Y, 1(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 ppm Sk Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 30 mg/m3 - 6 ppm; Corto termine 45 mg/m3 - 9 ppm P Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 24 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 24 mg/m3 - 5 ppm K, Y

idrossido di sodio; soda caustica CAS: 1310-73-2			Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 9.7 mg/m3 - 2 ppm vía dérmica Fonte: LEP 2022
	ACGIH		Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 3 mg/m3
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 2 mg/m3; Corto termine Ceiling - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 L Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3 * Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 kattoarvo Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 2 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3 Fonte: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3 m, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 0.5 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY	Corto termine Ceiling - 2 mg/m3 T Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.5 mg/m3; Corto termine 1 mg/m3 Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 2 mg/m3 Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 2 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m3 M Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Corto termine 2 mg/m3 Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	IRELAND	Corto termine 2 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SPAIN	Corto termine 2 mg/m3

2-etossietanolo etilenglicol-  
monoetiletere etilglicol  
CAS: 110-80-5

Fonte: LEP 2022

ACGIH		Lungo termine 5 ppm (8h) Skin, BEI - Male repro and embryo/fetal dam
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm; Corto termine 32 mg/m <sup>3</sup> - 8 ppm 15(Miw), 4x, MAK, F, D, H Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 16 mg/m <sup>3</sup> D, T, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm A, R Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 7.5 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	GREECE	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU3, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm; Corto termine 40 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm R O, Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų pavidalu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Kelių tirpiklių poveikio atveju etilenglikolio esterių ir kitų tirpiklių higieninis efektas skaičiuojamas pagal pavyzdį, pateiktą 2 priede. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm H R E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 8 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm H, R, 27



SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 7.5 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 60 mg/m3 - 16 ppm R/H, R1BD, R1BF, SSB, B, ReproM / ReproM, HSE NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm koža, Repr 1B Fonte: 2009/161/EU
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 7.6 mg/m3 - 2 ppm EU, DFG, H, Z, 8 (II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm Repr 1B, Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm P, R1B, Dir. 2009/161 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 64 mg/m3 - 16 ppm K, BAT, EU3, RD1B, RF1B Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm vía dérmica, TR1B, VLB®, VLI, r Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 8 mg/m3 - 2 ppm (8h) Skin
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.2 mg/m3; Corto termine 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Fonte: TRGS900
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.2 mg/m3; Corto termine 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m3 (8h)
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
ACGIH		Lungo termine 2 ppm (8h); Corto termine 3 ppm A4 - Eye and URT irr, anosmia

DIPHENYL ETHER CAS: 101-84-8	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 12 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 19 mg/m3 - 3 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 13 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 19 mg/m3 - 3 ppm Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 12 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 18 mg/m3 - 3 ppm Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m3 - 6 ppm; Corto termine 3 mg/m3 - 18 ppm Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 13 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 19 mg/m3 - 3 ppm Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 13 mg/m3 - 2 ppm MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 12 mg/m3; Corto termine 18 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 12 mg/m3 - 2 ppm Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1.9 mg/m3 - 0.3 ppm; Corto termine 5.7 mg/m3 - 0.9 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 12 mg/m3 - 2 ppm Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 12 mg/m3; Corto termine 18 mg/m3 Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 3 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 12 mg/m3 - 2 ppm Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 12 mg/m3; Corto termine 18 mg/m3 Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 13 mg/m3 - 2 ppm; Corto termine 26 mg/m3 - 4 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 13 mg/m3 - 2 ppm VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Lungo termine 1 ppm (8h); Corto termine 2 ppm V - URT and eye irr, nausea
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm Fonte: 2017/164/EU
	Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 7.1 mg/m3 - 1 ppm DFG, Y, 11, 1(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm Fonte: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 7 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m3 - 2 ppm

Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Dir. 2017/164 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Y, EU4 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 7.1 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14.2 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm VLI Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> EU4, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm E S Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm R2D, R2F, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Lungo termine 7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm (8h); Corto termine 14 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm

MUSK KETONE; 3,5-DINITRO-2,6-DIMETHYL-4-TERT-BUTYLACETOPHENONE; 4'-TERT-BUTYL-2',6'-DIMETHYL-3',5'-DINITROACETOPHENONE CAS: 81-14-1	Nazionale	AUSTRIA	III B Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
mentha-1,8-diene; d-limonene CAS: 5989-27-5	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 140 mg/m3 - 25 ppm; Corto termine 280 mg/m3 - 50 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	NORWAY	Lungo termine 140 mg/m3 - 25 ppm A Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 40 mg/m3 - 7 ppm; Corto termine 80 mg/m3 - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 28 mg/m3 - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 28 mg/m3 - 5 ppm; Corto termine 112 mg/m3 - 20 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 168 mg/m3 - 30 ppm Sen, vía dérmica Fonte: LEP 2022

## Valori PNEC

glicol etilenico etilen glicol Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 10 mg/l  
CAS: 107-21-1

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 10 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1 mg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 10 mg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 199.5 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 37 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.7 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1.53 mg/kg  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 100 µg/l

acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo  
CAS: 94581-15-4

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 10 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 1.26 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 2317.75 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 231.775 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 462.06 mg/kg

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

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

2-metilisotiazol-3(2H)-one Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 230 µg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 47.1 µg/kg

### **Livello derivato senza effetto. (DNEL)**

glicol etilenico etilen glicol CAS: 107-21-1 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 35 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 7 mg/m<sup>3</sup>

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

acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo CAS: 94581-15-4 Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2.09 mg/kg; Consumatore: 1.046 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.046 mg/kg

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 40 µg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 20 µg/m<sup>3</sup>

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

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

2-metilisotiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 21 µg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 21 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 43 µg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 43 µg/m<sup>3</sup>

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

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

## **8.2. Controlli dell'esposizione**

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Non richiesto per l'uso normale.

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: biancastro

Odore: caratteristico

Soglia di odore: N.A. ( Dato non disponibile )

pH: N.A.  
Viscosità cinematica: N.A. ( Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP )  
Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.  
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: 100 °C (212 °F)  
Punto di infiammabilità: > 60°C / 93°C  
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.  
Densità di vapore relativa: N.A.  
Tensione di vapore: N.A.  
Densità e/o densità relativa: 1.04 g/cm3  
Idrosolubilità: Miscibile  
Solubilità in olio: N.A. ( Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP )  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A. ( Non applicabile alle miscele )  
Temperatura di autoaccensione: N.A. ( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )  
Temperatura di decomposizione: N.A. ( Non applicabile poiché la miscela non è autoreattiva )  
Infiammabilità: ; Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile  
Composti Organici Volatili - COV = 0.81 % ; 8.37 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	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
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:**

glicol etilenico etilen glicol	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 7712 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 2.5 mg/l 6h LD50 Pelle Topo > 3500 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo Carcinogenicità Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1000 mg/kg	
acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 7500	ppm
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 69 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 141 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 22.7 mg/kg	
2-metilisotiazol-3(2H)-	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 0.1 mg/l 4h	

	LD50 Orale Ratto = 120 mg/kg	
	LD50 Pelle Ratto = 242 mg/kg 24h	
b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route
	Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	
g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200 Ppm	NOAEL

## 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
glicol etilenico etilen glicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 - INDEX: 603-027-00-1	<p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 15380 mg/L - 7 days</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201</p>
acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo	CAS: 94581-15-4 - EINECS: 305-514-1	<p>a) Tossicità acquatica acuta : EL50 Dafnie Daphnia magna &gt; 100 mg/L</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EL50 Alghe &gt; 100 mg/L OECD 201</p>
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	<p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p>



d) Tossicità terrestre : LC50 Vermis Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Tossicità per le piante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

2-metilisotiazol-3(2H)-one

CAS: 2682-20-4  
- EINECS: 220-239-6 - INDEX:  
613-326-00-9

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 0.93 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Daphnie Daphnia magna = 0.04 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 0.1 mg/L 72h Dossier ECHA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
glicol etilenico etilen glicol	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	90.000	10days
acidi resinici e acidi rosinici, fumarati, esteri con pentaeritritolo	Non rapidamente degradabile			
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Non rapidamente degradabile			
2-metilisotiazol-3(2H)-one	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	54.000	≤ 54
2-metilisotiazol-3(2H)-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	5.750	carcass
	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	48.100	viscera

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

## 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso  
Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

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

N.A.

---

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

**14.1. Numero ONU o numero ID**

N/A

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

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

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A

IMDG-Segregazione: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

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

N.A.

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/707  
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/878  
Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).  
Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3  
Restrizioni relative alle sostanze contenute: 28, 30, 40, 75  
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna  
**Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148**

No substances listed  
**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata  
**Classe di pericolo per le acque (Germania).**

3: Severe hazard to waters  
**Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510**

LGK 10			
Sostanze SVHC:			
<b>Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):'</b>			
<b>Componente</b>	<b>Numero di Identificazione</b>	<b>Quantità</b>	<b>Proprietà:</b>
2-etossietanolo etilenglicol- monoetiletere etilglicol	CAS: 110-80-5	<0.036 %	SVHC
	EINECS: 203-804-1		Repr. Cat. 3.7/1B;
	Index: 603-012-00-X		

**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:**  
glicol etilenico etilen glicol

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
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/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 4

**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**

Aquatic Chronic 3, H412

**Procedura di classificazione**

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 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).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

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

# Scenario di esposizione

## Ethane-1,2-diol

### Scenario di esposizione, 09/08/2021

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

### Sommario

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

1. ES 1		Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)	
<b>1.1 SEZIONE TITOLO</b>			
Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti		
Data - Versione	09/08/2021 - 1.0		
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali		
Gruppo di utenti principale	Usi professionali		
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)		
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)		
<b>Scenario che contribuisce Ambiente</b>			
CS1	ERC8d		
<b>Scenario che contribuisce Lavoratore</b>			
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		
<b>1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione</b>			
<b>1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8d)</b>			
Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d)		
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>			
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido			
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.			
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</b>			
<b>Quantità utilizzate:</b> Quantità giornaliera a sito = 5479 kg			
<b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo			
<b>Giorni di emissioni:</b> 365 giorni all'anno			
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>			
<b>Misure di controllo per prevenire rilasci</b>			
Utilizzato impianto di depurazione.		Aria - efficienza minima di: = 95 % Acqua - efficienza minima di: = 87 %	
<b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>			
<b>Trattamento dei rifiuti</b> Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali.			
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>			

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

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

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

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

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

#### Parti del corpo esposte:

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

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

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

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

Inalazione - efficienza minima di: 80 %



prescritte.		
-------------	--	--

  

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

  

*Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
 Uso professionale  
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.  
**Parti del corpo esposte:**  
 Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

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

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**  
 Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
 Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

*Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**  
 Quantità usata 0.05 L/min

**Durata:**  
 Durata di esposizione < 150 min

**Frequenza:**  
 Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
 Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
 Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

  

*Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
 Uso professionale  
**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di < 1000 m<sup>3</sup>  
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.  
**Parti del corpo esposte:**  
 Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato a mani e avambracci.

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

Categorie di processo      Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 15 min

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
--	---

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

#### Dispositivo di protezione individuale

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

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

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

#### Parti del corpo esposte:

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

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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