SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione : 20 Novembre 2026 **Versione** : 2

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

Codice Prodotto : 000001188845

Altri mezzi di identificazione

00444779

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

Uso del Prodotto : Applicazioni professionali, Usato per nebulizzazione.

Uso della sostanza/della miscela : Prodotti antincrostazione

Usi da evitare : Prodotto non destinato, etichettato o confezionato per l'utilizzo da parte del consumatore.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

1. CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", II Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli; CAP 80131 Tel. (+39) 081.545.3333
2. CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze; CAP 50134Tel. (+39) 055.794.7819
3. CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione S. Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via S. Maugeri 10, Pavia; CAP 27100 Tel. (+39) 0382.24.444
4. CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano; CAP 20162 Tel. (+39) 02.66.1010.29
5. CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo; CAP 24127 Tel. 800.88.33.00
6. CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma; CAP 00161 Tel. (+39) 06.4997.8000
7. CAV del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma; CAP 00168 Tel. (+39) 06.305.4343
8. CAV Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia; CAP 71122 Tel. 800.183.459
9. CAV Ospedale pediatrico "Bambino Gesù", Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma; CAP 00165 Tel. (+39) 06.6859.3726
10. CAV dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani,1 - 37126 Verona» CAP 32126 Tel. 800.011.858

Fornitore

+31 20 4075210

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : Liquido e vapori infiammabili.
Nocivo se ingerito.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
Provoca gravi lesioni oculari.
Può irritare le vie respiratorie.
Può provocare sonnolenza o vertigini.
Sospettato di provocare il cancro.
Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e Proteggere gli occhi o Proteggere il viso. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non disperdere nell'ambiente.

Reazione : Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Conservazione : Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Smaltimento : Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Ingredienti pericolosi : ossido di rame (I); Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene; rosina, colofonia; 4-metilpentan-2-one; zinebe (ISO); xilene e terpinolo

Elementi supplementari dell'etichetta : L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

Il prodotto soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006. : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	% per Peso	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
ossido di rame (I)	REACH #: 01-2119513794-36 CE: 215-270-7 Numero CAS: 1317-39-1 Indice: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Orale] = 500 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 3.34 mg/l M [Acuto] = 100 M [Cronico] = 10	[1] [2]
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 Numero CAS: 128601-23-0	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
rosina, colofonia	REACH #: 01-2119480418-32 CE: 232-475-7 Numero CAS: 8050-09-7 Indice: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
ossido di zinco	REACH #: 01-2119463881-32 CE: 215-222-5	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuto] = 1 M [Cronico] = 1	[1]

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

	Numero CAS: 1314-13-2 Indice: 030-013-00-7				
4-metilpentan-2-one	REACH #: 01-2119473980-30 CE: 203-550-1 Numero CAS: 108-10-1 Indice: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
zinebe (ISO)	CE: 235-180-1 Numero CAS: 12122-67-7 Indice: 006-078-00-2	≥1.0 - ≤5.0	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
xilene	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermico] = 1700 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	REACH #: 01-0000017900-73 CE: 432-840-2 Numero CAS: 220926-97-6 Indice: 616-201-00-7	≥0.30 - ≤2.4	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (polmoni) (inalazione) Aquatic Chronic 4, H413	ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 3.56 mg/l	[1] [2]
terpinolo	REACH #: 01-2119553062-49 CE: 232-268-1 Numero CAS: 8000-41-7	≥1.0 - ≤4.2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
ossido di rame (II)	REACH #: 01-2119502447-44 CE: 215-269-1 Numero CAS: 1317-38-0 Indice: 029-016-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuto] = 100 M [Cronico] = 10	[1]
rame	REACH #: 01-2119480154-42 CE: 231-159-6 Numero CAS: 7440-50-8	<1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Acuto] = 1	[1]

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

			Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.		

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

I codici SUB rappresentano sostanze che non hanno numero CAS registrato.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi : Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Irrigare IMMEDIATAMENTE gli occhi con acqua corrente per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Consultare immediatamente un medico.

Per inalazione : Portare all'aria aperta. Tenere la persona al caldo e a riposo. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato.

Contatto con la pelle : Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. NON usare solventi o diluenti.

Ingestione : In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico e mostrare il contenitore o l'etichetta. Tenere la persona al caldo e a riposo. NON provocare il vomito.

Protezione dei soccorritori : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto con gli occhi : Provoca gravi lesioni oculari.

Per inalazione : Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.

Contatto con la pelle : Sgrassante cutaneo. Può provocare secchezza e irritazione della pelle. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Ingestione : Nocivo se ingerito. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore
lacrimazione
rossore

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Per inalazione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
nausea o vomito
mal di testa
sonnolenza/fatica
capogiro/vertigini
incoscienza

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
secchezza
screpolature
può verificarsi la formazione di vesciche

Ingestione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolori di stomaco

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

Note per il medico : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

Trattamenti specifici : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Usare prodotti chimici secchi, CO_2, acqua nebulizzata o schiuma.

Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela : Liquido e vapori infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

Prodotti di combustione pericolosi : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:
ossidi di carbonio
ossidi di azoto
ossidi di zolfo
composti alogenati
ossido/ossidi metallici
ossidi di piombo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali precauzioni per i vigili del fuoco : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

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 : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata.

Per chi interviene direttamente : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

6.2 Precauzioni ambientali

: Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Piccola fuoriuscita : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

Versamento grande : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

6.4 Riferimento ad altre sezioni : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Misure protettive : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità : Conservare a temperature comprese tra: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.
Questo prodotto contiene di materiale che rientra nella definizione di microparticelle di polimeri sintetici. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati.

7.3 Usi finali particolari

Per usi identificati, vedere la Sezione 1.2.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
ossido di rame (I)	**ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2026) [copper fume]** TWA 8 ore: 0.2 mg/m³. Forma: Fumo.
rosina, colofonia	**ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2026) [resin acids]** Sensibilizzatore cutaneo , Sensibilizzatore per inalazione. TWA 8 ore: 0.001 mg/m³ (as total Resin acids). Forma: Frazione inalabile.
4-metilpentan-2-one	**Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti**

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024) Valore limite 8 ore: 20 ppm. Valore limite 8 ore: 83 mg/m³. Breve Termine 15 minuti: 50 ppm. Breve Termine 15 minuti: 208 mg/m³.
xilene	**Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024) [xilene, isomeri misti, puro]** Assorbito attraverso la cute. Valore limite 8 ore: 50 ppm. Valore limite 8 ore: 221 mg/m³. Breve Termine 15 minuti: 100 ppm. Breve Termine 15 minuti: 442 mg/m³.
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	**ACGIH TLV (Stati Uniti)** TWA: 10 mg/m³. Forma: Inalabile particle. TWA: 3 mg/m³ (inhalable dust). Forma: Respirabile particle.

Indici di esposizione biologica

Nome del prodotto/ingrediente	Indici di esposizione
4-metilpentan-2-one	**ACGIH BEI (Stati Uniti, 1/2026)** BEI: 1 mg/l, methyl isobutyl ketone [in urine]. Tempo di campionamento: end of shift.
xilene	**ACGIH BEI (Stati Uniti, 1/2026) [xylenes (technical or commercial grades)]** BEI: 0.3 g/g creatinine, methylhippuric acids [in urine]. Tempo di campionamento: end of shift.

Procedure di monitoraggio consigliate : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ ingrediente	Esposizione		Valore
ossido di rame (I)	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	1 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	1 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	137 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	0.041 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	*Sistemico*	0.082 mg/kg bw/giorno
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	25 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	150 mg/m³

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	11 mg/kg
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	11 mg/kg
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	32 mg/m³
4-metilpentan-2-one	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	4.2 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	11.8 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	14.7 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	14.7 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	83 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	83 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	155.2 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	155.2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	208 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	208 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	4.2 mg/kg bw/giorno
xilene	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	5 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	65.3 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	65.3 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	125 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	212 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	221 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	221 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	260 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	260 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	442 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	442 mg/m³
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	82.5 µg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	332 µg/m³

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	25.7 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	51.3 mg/m³
terpinolo	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	2.69 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	2.69 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	6.36 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	7.96 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	44.8 mg/m³
ossido di rame (II)	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	1 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	1 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	137 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	0.041 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	*Sistemico*	0.082 mg/kg bw/giorno
rame	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	137 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	137 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	273 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	273 mg/kg bw/giorno

PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Dettaglio ambiente - Metodo	Valore
ossido di rame (I)	Acqua fresca	0.0078 mg/l
	Sedimento di acqua corrente	87.1 mg/kg dwt
	Acqua di mare	0.0056 mg/l
	Sedimento di acqua marina	676 mg/kg dwt
	Suolo	64.6 mg/kg dwt
	Impianto trattamento acque reflue	0.23 mg/l
rosina, colofonia	Acqua fresca - Fattori di valutazione	0.002 mg/l
	Acqua di mare - Fattori di valutazione	0 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	1000 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	0.007 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio	0.001 mg/kg dwt
	Suolo - Ripartizione all'equilibrio	0 mg/kg dwt
ossido di zinco	Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità	20.6 µg/l
	Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità	6.1 µg/l
	Sedimento di acqua corrente - Distribuzione della sensibilità	117 mg/kg dwt
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	52 µg/l
	Sedimento di acqua marina - Fattori di valutazione	56.5 mg/kg dwt
	Suolo - Distribuzione della sensibilità	35.6 mg/kg dwt
4-metilpentan-2-one	Acqua fresca - Fattori di valutazione	0.6 mg/l
	Acqua di mare - Fattori di valutazione	0.06 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	27.5 mg/l

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

xilene	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	8.27 mg/kg
	Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio	0.83 mg/kg
	Suolo - Ripartizione all'equilibrio	1.3 mg/kg
	Acqua fresca	0.327 mg/l
	Acqua di mare	0.327 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue	6.58 mg/l
	Sedimento di acqua corrente	12.46 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina	12.46 mg/kg dwt
	Suolo	2.31 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Se gli equipaggiamenti in uso non sono tali da ridurre il rischio di esplosione al di sotto dei limiti di legge, utilizzare gli strumenti previsti al riguardo dalla normativa ATEX.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Protezione degli occhi/del volto : Occhiali antispruzzo e schermo facciale per sostanze chimiche. Utilizzare protezioni oculari in base alla norma EN166.

Protezione della pelle

Protezione delle mani : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti. I guanti raccomandati si basano sul solvente più comune contenuto nel prodotto. Quando è previsto un contatto frequente o prolungato si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti secondo EN 374). Nel caso di contatto occasionale si raccomanda l 'uso di guanti protettivi di classe 2 o superiore (tempo di permeazione maggiore di 30 minuti secondo EN 374). L'utilizzatore deve controllare che la scelta definitiva del tipo di guanto per la manipolazione di questo prodotto sia la maggiormente adeguata e tenga conto delle particolari condizioni di uso, come specificato nella valutazione dei rischi dell'utilizzatore.

Guanti : gomma butile

Dispositivo di protezione del corpo : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria : La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto. Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati. Usare un respiratore su misura ad aria purificata o con presa aria esterna conforme agli standard approvati se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Indossare un respiratore ai sensi di EN140. Tipo di filtro: filtro per vapori organici (Tipo A) e particelle P3

Controlli dell'esposizione ambientale : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico : Liquido.

Colore : Rosso marrone.

Odore : Aromatico. [Leggero]

Punto di fusione/punto di congelamento : Non determinato.

Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione : >37.78°C

Infiammabilità : Non determinato. Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Limite inferiore e superiore di esplosività : Non disponibile.

Punto di infiammabilità : Vaso chiuso: 31°C

Temperatura di autoaccensione :

Denominazione componente	°C	°F	Metodo
zinebe (ISO)	149	300.2	

Temperatura di decomposizione : Il prodotto è stabile se si rispettano le condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedi sezione 7).

pH : Non applicabile.

Viscosità : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (40°C): >21 mm^2/s

Viscosità : > 100 s (ISO 6mm)

Solubilità :

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Mezzo	Risultato
acqua fredda	Non solubile

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (Log Pow:) : Non applicabile.

Tensione di vapore :

Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
4-metilpentan-2-one	15.75128	2.1				

Densità relativa : 1.67

Densità relativa dei vapori : Non disponibile.

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive : Il prodotto in sé non è esplosivo, ma la formazione di una miscela esplosiva di vapore o polvere con aria è possibile.

Proprietà ossidanti : Il prodotto non è reattivo (non comburente).

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

10.2 Stabilità chimica : Il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare : Se esposto a temperature elevate può produrre prodotti di decomposizione pericolosi.

Consultare le misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

10.5 Materiali incompatibili : Per evitare forti reazioni esotermiche, tenere lontano dai seguenti materiali: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : A seconda delle condizioni, prodotti di decomposizione possono comprendere i seguenti materiali: ossidi di carbonio ossidi di azoto ossidi di zolfo composti alogenati ossido/ossidi metallici

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nocivo se ingerito.
Provoca gravi lesioni oculari.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
Sospettato di provocare il cancro.
Può irritare le vie respiratorie.
Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Dose / Esposizione
ossido di rame (I)	Ratto - Per via orale - DL50	500 mg/kg
	Ratto - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	3.34 mg/l [4 ore]
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1%	Ratto - Per via orale - DL50	8400 mg/kg
cumene	*Effetti tossici*: Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale) Comportamentale - Tremore Polmone, torace o respirazione - Altre alterazioni	
	Coniglio - Maschile, Femminile - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
rosina, colofonia	Ratto - Per via orale - DL50	7600 mg/kg
	Ratto - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
ossido di zinco	Ratto - Per via orale - DL50	>5000 mg/kg
	Ratto - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>5700 mg/m³ [4 ore]
4-metilpentan-2-one	Ratto - Per via orale - DL50	2.08 g/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	>5000 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	11 mg/l [4 ore]
zinebe (ISO)	Ratto - Per via orale - DL50	>2000 mg/kg
xilene	Ratto - Per via orale - DL50	4.3 g/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	1.7 g/kg
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	Ratto - Per via orale - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	3.56 mg/l [4 ore]
terpinolo	Ratto - Per via orale - DL50	4300 mg/kg
ossido di rame (II)	Ratto - Per via orale - DL50	>2000 mg/kg
rame	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>5.11 mg/l [4 ore]

Stime di tossicità acuta

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Per via orale	1787.15 mg/kg
Per via cutanea	126007.06 mg/kg
Inalazione (vapori)	110.33 mg/l
Inalazione (polveri e aerosol)	11.53 mg/l

Conclusione/Riepilogo : Nocivo se ingerito.

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante Quantità/concentrazione applicata: 500 mg Durata del trattamento/esposizione: 24 ore
terpinolo	Coniglio - Pelle - Irritante OECD 404

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Occhi : Provoca gravi lesioni oculari.

Vie respiratorie : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Risultato
zinebe (ISO)	Porcellino d'India - pelle	Sensibilizzante
terpinolo	Porcellino d'India - pelle OECD 406	Sensibilizzante

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Può provocare una reazione allergica cutanea.

Vie respiratorie : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Mutagenicità

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
-	Categoria 3	-	Narcosi
4-metilpentan-2-one	Categoria 3	-	Narcosi
zinebe (ISO)	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
xilene	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie

Conclusione/Riepilogo :

Può irritare le vie respiratorie.
Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	Categoria 2	inalazione	polmoni

Conclusione/Riepilogo :

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
xilene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
terpinolo	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Conclusione/Riepilogo :

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Non disponibile.

Effetti potenziali acuti sulla salute

Per inalazione : Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.

Ingestione : Nocivo se ingerito. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.

Contatto con la pelle : Sgrassante cutaneo. Può provocare secchezza e irritazione della pelle. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Contatto con gli occhi : Provoca gravi lesioni oculari.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Per inalazione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
nausea o vomito
mal di testa
sonnolenza/fatica
capogiro/vertigini
incoscienza

Ingestione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolori di stomaco

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
secchezza
screpolature
può verificarsi la formazione di vesciche

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore
lacrimazione
rossore

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

Esposizione a breve termine

Potenziali effetti immediati : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Potenziali effetti ritardati : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Potenziali effetti ritardati : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Generali : Un contatto prolungato o ripetuto può danneggiare la pelle e provocare irritazione, screpolature e/o dermatiti. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

Cancerogenicità : Sospettato di provocare il cancro. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Tossicità per la riproduzione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Altre informazioni : Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione. La polvere di levigatura e molatura può essere dannosa se inalata. La ripetuta esposizione ad alte concentrazioni di vapori può causare irritazione dell'apparato respiratorio e lesioni permanenti al cervello e al sistema nervoso. L'inalazione di concentrazioni di vapore/aerosol a livelli di esposizione superiori a quelli consigliati provoca mal di testa, sonnolenza, nausea, nonché condurre a lipotimia o decesso. Evitare il contatto con la pelle e con gli indumenti.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.
Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

La miscela è stata valutata seguendo il metodo della sommatoria del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà ecotossicologiche. Vedere le Sezioni 2 e 3 per ulteriori dettagli.

12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose / Esposizione
ossido di rame (I)	CL50	Pesce	0.003 mg/l [96 ore]
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	CL50	Pesce	9.2 mg/l [96 ore]
ossido di zinco	Acuto - EC50 - Acqua fresca	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato	0.481 mg/l [48 ore]
	Acuto - EC50	Alghe	0.17 mg/l [72 ore]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	Alghe	0.017 mg/l [72 ore]
4-metilpentan-2-one	Acuto - CL50	Pesce	>179 mg/l [96 ore]
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	Acuto - CL50	Pesce - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)*	>100 mg/l [96 ore]
	Acuto - EC50	Dafnia - *Daphnia magna (Water flea)*	>100 mg/l [48 ore]
	Acuto - EC50	Alghe - *Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)*	>100 mg/l [72 ore]
	Cronico - NOEC	Dafnia - *Daphnia magna (Water flea)*	≥50 mg/l [21 giorni]
	Cronico - NOEC	Alghe - *Pseudokirchneriella subcapitata*	100 mg/l [72 ore]
rame	Acuto - CL50	Pesce	810 ppb [96 ore]
	Cronico - EC10	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato	8.1 µg/l [21 giorni]

Conclusione/Riepilogo : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2 Persistenza e degradabilità

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	Prova	Risultato	Dose / Inoculo
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	-	78% [28 giorni]	
4-metilpentan-2-one	OECD 301F	83% [28 giorni] - Facilmente	
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	OECD [301D Biodegradabilità veloce: test della bottiglia chiusa]	9% [29 giorni] - Non facilmente	

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	-	-	Facilmente
4-metilpentan-2-one	-	-	Facilmente
xilene	-	-	Facilmente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potenziale
Idrocarburi, C9, aromatici < 0.1% cumene	3.7 a 4.5	10 a 2500	Alta
rosina, colofonia	1.9 a 7.7	-	Alta
4-metilpentan-2-one	1.9	-	Bassa
zinebe (ISO)	1.3	-	Bassa
xilene	3.12	7.4 a 18.5	Bassa
prodotti di reazione dell'acido 12-idrossiottadecanoico con 1,3-benzenedimetanammina e esametilenediammina	>6	-	Alta
terpinolo	2.6	-	Bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logKoc	Koc
4-metilpentan-2-one	1.6	40.9047
zinebe (ISO)	2.7	508.346

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Evitare lo scarico nell'ambiente. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Non sciacquare gli attrezzi da pittura né smaltire la vernice nei lavandini o negli scarichi. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi :

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Imballo

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Tipo di imballaggio	European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)	
Contenitore	15 01 06	imballaggi in materiali misti

Precauzioni speciali : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	PITTURE	PITTURE	PAINT	PAINT
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3	3	3	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III	III

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.5 Pericoli per l'ambiente	Sì.	Sì.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Sostanze inquinanti marine	Non applicabile.	Non applicabile.	(dicopper oxide)	Not applicable.

Informazioni supplementari

ADR/RID : Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg.

Codice restrizioni su trasporto in galleria : (D/E)

ADN : Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg.

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente può apparire se richiesto da altre normative sul trasporto.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO : Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nome del prodotto/ingrediente	N. voce (REACH)
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN	3

Etichettatura : Non applicabile.

Microparticelle di polimeri sintetici - Voce 78

Le microparticelle di polimeri sintetici fornite sono soggette alle condizioni di cui all'allegato XVII, voce 78, del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Altre norme UE

Precursori di esplosivi : Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria
P5c E1

Norme nazionali

Riferimenti : ;Norme su classificazione ed etichettatura di sostanze e miscele.
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP) e successive modificazioni e integrazioni.
;Tabella delle classificazioni ed etichettature armonizzate - Allegato VI, Parte 3 del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e successive modificazioni e integrazioni.
;Nelle formulazioni dei prodotti PPG possono essere presenti le seguenti sostanze : (per verificare l'effettiva presenza si veda la Sezione 3)
- Solvente Nafta Nº CAS 64742-95-6
- Solvente Nafta Nº CAS 64742-82-1
- Solvente Nafta Nº CAS 64742-48-9
- Solvente Nafta Nº CAS 64742-49-0
Tali sostanze possono essere classificate come cancerogene o mutagene se talune impurezze contenute sono pari o superiori allo 0.1%, come da Nota P del regolamento medesimo. PPG ha verificato tale possibilita' con i fornitori che hanno inviato schede di sicurezza e dichiarazioni scritte, le quali certificano che le sostanze sunnominate non sono classificabili come cancerogene o mutagene in quanto le eventuali impurezze presenti hanno una concentrazione molto inferiore ai limiti di classificazione.
;Normativa Seveso
Decreto Legislativo n.105 del 26 giugno 2015 - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (Seveso III).
Per l'applicazione, si faccia riferimento alla classificazione di etichettatura del prodotto riportata in questa scheda.
;Normativa Acqua
Fare riferimento al DLgs 152/2006 Parte Terza e successive modificazioni ed integrazioni.
;Normativa Rifiuti
Seguire le prescrizioni del DLgs 152/2006 Parte Quarta e successive modificazioni ed integrazioni, facendo riferimento per la classificazione al Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER).
;Normativa Aria
Fare riferimento al DLgs 152/2006 Parte Quinta e successive modificazioni ed integrazioni.
;Altre normative
Altre norme che regolamentano la sicurezza e la protezione ambientale sono, quando applicabili, le seguenti:
- D.Lgs. N. 81 del 09/04/2008 - Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.Lgs. N. 152 del 03/04/2006 - Norme in materia ambientale.
;Si faccia inoltre riferimento ad ogni altra disposizione applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi

ATE = Stima della Tossicità Acuta
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RRN = Numero REACH di Registrazione
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS)]

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 3, H226	Sulla base dei dati sperimentali delle prove
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Carc. 2, H351	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H336	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

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.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della

SEZIONE 16: altre informazioni

	pelle.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3
Aquatic Chronic 4	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 4
Asp. Tox. 1	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
Carc. 2	CANCEROGENICITÀ - Categoria 2
Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3
Skin Irrit. 2	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1
STOT RE 2	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 2
STOT SE 3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3

Storia

Data di edizione/ Data di revisione : 20 Novembre 2026

Data dell'edizione precedente : 26 Febbraio 2026

Preparato da : EHS

Versione : 2

Esonero di responsabilità

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono elaborate in base allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e tecniche. Lo scopo di questo documento è comunicare la pericolosità per la salute e la sicurezza e fornire le precauzioni per l'uso e lo stoccaggio dei prodotti da noi forniti. Questo documento non deve essere considerato come garanzia di proprietà specifiche del prodotto. Nessuna responsabilità può essere accettata nel caso di non osservanza delle misure di prevenzione e protezione indicate in questa scheda e delle leggi e disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza o per ogni uso improprio del prodotto.