SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione : 29 Ottobre 2026 **Versione** : 32

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

Codice Prodotto : 00190962

Altri mezzi di identificazione

Non disponibile.

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 : Rivestimento.; Indurente.

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
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360F
STOT SE 3, H335
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.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
Può irritare le vie respiratorie.
Può nuocere alla fertilità.
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 : Epoxy Amine Resin; xilene; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; alcol benzilico; 2-metilpropan-1-olo; 4,4′-isopropilidendifenolo; m-fenilenbis(metilammina) e 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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. : Contiene 4,4′-isopropilidendifenolo. Può causare alterazione del sistema endocrino.

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
Epoxy Amine Resin	Numero CAS: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
xilene	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	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]
Propilidinatrimetanolo, propossilato, prodotti di reazione con ammoniaca	REACH #: 01-2119556886-20 CE: 500-105-6 Numero CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Orale] = 500 mg/kg ATE [Dermico] = 1100 mg/kg	[1]
alcol benzilico	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 Numero CAS: 100-51-6 Indice: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Orale] = 1200 mg/kg	[1]
2-metilpropan-1-olo	REACH #:	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

	01-2119484609-23 CE: 201-148-0 Numero CAS: 78-83-1 Indice: 603-108-00-1		Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336		
4,4′-isopropilidendifenolo	REACH #: 01-2119457856-23 CE: 201-245-8 Numero CAS: 80-05-7 Indice: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuto] = 1 M [Cronico] = 10	[1] [2] [3]
m-fenilenbis(metilammina)	REACH #: 01-2119480150-50 CE: 216-032-5 Numero CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [Orale] = 930 mg/kg ATE [Inalazione (gas)] = 4500 ppm	[1] [2]
etilbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 Numero CAS: 100-41-4 Indice: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organi dell'udito) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inalazione (vapori)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE: 202-013-9 Numero CAS: 90-72-2	≥0.30 - ≤2.6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 **Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.**	ATE [Orale] = 1200 mg/kg ATE [Dermico] = 1280 mg/kg	[1]

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.

XILENE: diverse registrazioni REACH coprono la sostanza multi costituente con isomeri di xilene, etilbenzene (e toluene). Le altre registrazioni REACH sono: Idrocarburi aromatici, C8 (EC-No. 292-694-9; Numero di registrazione REACH 01-2119486136-34; CAS No. 90989-38-1), Reazione di massa di etilbenzene e m-xilene e p-xilene (EC-No. 905-562-9; Numero di registrazione REACH 01-2119555267-33).

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
[3] Sostanza con grado di problematicità equivalente - Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

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 irritare le vie respiratorie.

Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni. Sgrassante cutaneo. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Ingestione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

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

Per inalazione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
secchezza
screpolature
può verificarsi la formazione di vesciche
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Ingestione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolori di stomaco
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

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

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.

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.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

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. Evitare l'esposizione durante la gravidanza. 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.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

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.

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
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.
2-metilpropan-1-olo	**ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2026)** TWA 8 ore: 50 ppm. TWA 8 ore: 152 mg/m³.
4,4′-isopropilidendifenolo	**Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024)** Assorbito attraverso la cute. Valore limite 8 ore: 2 mg/m³. Forma: frazione inalabile.
m-fenilenbis(metilammina)	**ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2026)** Assorbito attraverso la cute. C: 0.018 ppm.
etilbenzene	**Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024)** Assorbito attraverso la cute. Valore limite 8 ore: 100 ppm. Valore limite 8 ore: 442 mg/m³. Breve Termine 15 minuti: 200 ppm. Breve Termine 15 minuti: 884 mg/m³.

Indici di esposizione biologica

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Indici di esposizione
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.
etilbenzene	**ACGIH BEI (Stati Uniti, 1/2026)** BEI: 150 mg/g creatinine, sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid [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
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
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	1.6 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	14.1 mg/m³
alcol benzilico	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	5.4 mg/m³

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	8 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	*Sistemico*	20 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	20 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	22 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	27 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	40 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	110 mg/m³
2-metilpropan-1-olo	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	55 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	310 mg/m³
4,4′-isopropilidendifenolo	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	24 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	24 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	*Sistemico*	53 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	53 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	66 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	66 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	1 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	1 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	1 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	1 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	2 mg/m³
m-fenilenbis (metilammina)	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	0.2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	0.33 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	1.2 mg/m³
etilbenzene	DMEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Locale*	442 mg/m³
	DMEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	884 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	1.6 mg/kg bw/giorno

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	15 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	77 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	180 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Locale*	293 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	*Sistemico*	0.075 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	0.075 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	0.075 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	0.13 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	0.13 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	*Sistemico*	0.15 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	*Sistemico*	0.53 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	*Sistemico*	0.6 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	*Sistemico*	2.1 mg/m³

PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Dettaglio ambiente - Metodo	Valore
xilene	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
2-metilpropan-1-olo	Acqua fresca - Fattori di valutazione	0.4 mg/l
	Acqua di mare - Fattori di valutazione	0.04 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	10 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	1.56 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina	0.156 mg/kg dwt
	Suolo - Ripartizione all'equilibrio	0.076 mg/kg dwt
4,4′-isopropilidendifenolo	Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità	0.018 mg/l
	Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità	0.018 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	320 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Fattori di valutazione	1.2 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Fattori di valutazione	0.24 mg/kg dwt
	Suolo - Fattori di valutazione	3.7 mg/kg dwt
etilbenzene	Acqua fresca - Fattori di valutazione	0.1 mg/l
	Acqua di mare - Fattori di valutazione	0.01 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	9.6 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	13.7 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio	1.37 mg/kg dwt
	Suolo - Ripartizione all'equilibrio	2.68 mg/kg dwt
	Avvelenamento secondario	20 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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 : nitrile neoprene

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.

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

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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 : Vario [Pallido]

Odore : Ammina.

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: 36°C

Temperatura di autoaccensione : 305°C (581°F)

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 :

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
2-metilpropan-1-olo	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Densità relativa : 1.02

Densità relativa dei vapori : Non disponibile.

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

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.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
Può nuocere alla fertilità.
Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Dose / Esposizione
xilene	Ratto - Per via orale - DL50	4.3 g/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	1.7 g/kg
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Ratto - Per via orale - DL50	0.22 g/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	0.4 g/kg
alcol benzilico	Coniglio - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	1200 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>5 mg/l [4 ore]
2-metilpropan-1-olo	Ratto - Per via orale - DL50	2830 mg/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	2460 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	24.6 mg/l [4 ore]
4,4′-isopropilidendifenolo	Ratto - Per via orale - DL50	3.25 g/kg
	Effetti tossici: Polmone, torace o respirazione - DispneaPolmone, torace o respirazione - Cianosi	

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

	Coniglio - Per via cutanea - DL50 *Effetti tossici*: Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale)Cardiaco - Altre modifichePolmone, torace o respirazione - Cambiamenti nella resistenza vascolare polmonare	3600 mg/kg
m-fenilenbis(metilammina)	Ratto - Per via orale - DL50 Ratto - Maschile, Femminile - Per via cutanea - DL50 Ratto - Per inalazione - CL50 Gas. *Effetti tossici*: Occhio - Lacrima Polmone, torace o respirazione - Depressione respiratoria	930 mg/kg >3100 mg/kg 700 ppm [1 ore]
etilbenzene	Ratto - Per via orale - DL50 Coniglio - Per via cutanea - DL50 Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 ore]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Ratto - Per via cutanea - DL50 Ratto - Per via orale - DL50 *Effetti tossici*: Nervo periferico e sensibilità - Paralisi flaccida senza anestesia (di solito blocco neuromuscolare) Polmone, torace o respirazione - Dispnea	1280 mg/kg 1200 mg/kg

Stime di tossicità acuta

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Per via orale	2115 mg/kg
Per via cutanea	3589.26 mg/kg
Inalazione (gas)	108958.84 ppm
Inalazione (vapori)	51.63 mg/l

Conclusione/Riepilogo : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante Quantità/concentrazione applicata: 500 mg Durata del trattamento/esposizione: 24 ore
m-fenilenbis(metilammina)	Ratto - Pelle - Fortemente irritante Durata del trattamento/esposizione: 4 ore Periodo di osservazione: 4 ore

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Provoca gravi ustioni.

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
m-fenilenbis(metilammina)	Topo - pelle OECD 429	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

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Cancerogenicità

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

Tossicità per la riproduzione

Può nuocere alla fertilità.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
xilene	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
2-metilpropan-1-olo	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
-	Categoria 3	-	Narcosi
4,4′-isopropilidendifenolo	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie

Conclusione/Riepilogo :

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
etilbenzene	Categoria 2	-	organi dell'udito

Conclusione/Riepilogo :

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

Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
etilbenzene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

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 irritare le vie respiratorie.

Ingestione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni. Sgrassante cutaneo. 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
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Ingestione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolori di stomaco
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
secchezza
screpolature
può verificarsi la formazione di vesciche
ridotto peso fetale
aumento delle morti fetali
malformazioni scheletriche

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 : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Tossicità per la riproduzione : Può nuocere alla fertilità.

Altre informazioni : Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione. 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. L'esposizione ai vapori di ammina è stata segnalata come causa di edema corneale transitorio descritto come foschia blu, effetto alone, visione annebbiata oppure offuscata per diverse ore. Questa condizione solitamente è temporanea e non causa disturbi visivi permanenti. Utilizzando la protezione adeguata per gli occhi specificata nella Sezione 8, l'esposizione è notevolmente ridotta e la condizione non si è verificata.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Può causare alterazione del sistema endocrino.

11.2.2 Altre informazioni

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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
2-metilpropan-1-olo	Acuto - EC50	Dafnia	1100 mg/l [48 ore]
4,4′-isopropilidendifenolo	Acuto - CL50 - Acqua fresca	Pesce	4.6 mg/l [96 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	Crostacei	0.885 mg/l [48 ore]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	Pesce	0.000174 mg/l [5 mesi]
	Acuto - EC50	Alghe - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	1.32 mg/l [72 ore]
	Cronico - EC10	Alghe - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	1.189 mg/l [72 ore]
etilbenzene	Acuto - EC50 - Acqua fresca	Dafnia	1.8 mg/l [48 ore]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	Dafnia - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Acuto - CL50	Dafnia	>100 mg/l [48 ore]
	Acuto - CL50	Pesce	>100 mg/l [96 ore]

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

12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ ingrediente	Prova	Risultato	Dose / Inoculo
etilbenzene	-	79% [10 giorni] - Facilmente	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD [301D Biodegradabilità veloce: test della bottiglia chiusa]	4% [28 giorni] - Non facilmente	

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
xilene	-	-	Facilmente
alcol benzilico	-	-	Facilmente
4,4′-isopropilidendifenolo	-	-	Facilmente
etilbenzene	-	-	Facilmente
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Non facilmente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potenziale
xilene	3.12	7.4 a 18.5	Bassa
Propilidinatrimetanolo, propossilato, prodotti di reazione con ammoniaca	-1.13	-	Bassa
alcol benzilico	0.87	-	Bassa
2-metilpropan-1-olo	1	-	Bassa
4,4′-isopropilidendifenolo	3.4	43.65	Bassa
m-fenilenbis(metilammina)	0.18	2.69	Bassa
etilbenzene	3.6	79.43	Bassa
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logKoc	Koc
alcol benzilico	1.1	12.6442
2-metilpropan-1-olo	1.1	12.0246
4,4′-isopropilidendifenolo	3.2	1436.23
m-fenilenbis(metilammina)	1.7	46.5812
etilbenzene	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589

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

Può causare alterazione del sistema endocrino.

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. 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

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	PITTURE INFIAMMABILI, CORROSIVE	PITTURE INFIAMMABILI, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III	III
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.	(Polyoxy propylene diamine)	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.

:

SEZIONE 14: informazioni 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

Proprietà intrinseca	Denominazione componente	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
Tossico per la riproduzione	4,4'-isopropilidendifenolo	Raccomandato	9th recommendation	10/1/2019
Proprietà di interferente endocrino per la salute umana	4,4'-isopropilidendifenolo	Raccomandato	9th recommendation	10/1/2019
Proprietà di interferente endocrino per l'ambiente	4,4'-isopropilidendifenolo	Raccomandato	9th recommendation	10/1/2019

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)
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	3 30
4,4′-isopropilidendifenolo	30 66

Etichettatura : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Altre norme UE

Precursori di esplosivi : Non applicabile.

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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.

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
Skin Corr. 1C, H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360F	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	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.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
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.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

SEZIONE 16: altre informazioni

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
Asp. Tox. 1	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
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
Repr. 1B	TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 1B
Skin Corr. 1B	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1C
Skin Irrit. 2	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B
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 : 29 Ottobre 2026

Data dell'edizione precedente : 4 Giugno 2025

Preparato da : EHS

Versione : 32

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.