SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione : 28 Novembre 2022 Versione : 10.03

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : NOVAGUARD 840/890 HARDENER GREEN

Codice Prodotto : 00187929

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.

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]

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

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 : Nocivo se ingerito.
Tossico a contatto con la pelle o se inalato.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Può provocare una reazione allergica cutanea.
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. Non disperdere nell'ambiente.

Reazione : Raccogliere il materiale fuoriuscito. IN CASO DI INALAZIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Conservazione : Non applicabile.

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

P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501

Ingredienti pericolosi : 2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cicloesilamina)
N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

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 : Non applicabile.

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 : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Nessuno conosciuto.

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
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cicloesilamina)	CE: 229-962-1 Numero CAS: 6864-37-5 Indice: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Orale] = 500 mg/kg ATE [Dermico] = 300 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 0.5 mg/l	[1]
alcool benzilico	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 Numero CAS: 100-51-6 Indice: 603-057-00-5	≥10 - ≤15	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Orale] = 1230 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 1.5 mg/l	[1]
N-(3-(trimetossisilil)propil) etilendiammina	CE: 217-164-6 Numero CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1]
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	REACH #: 01-2119560597-27 CE: 202-013-9 Numero CAS: 90-72-2 Indice: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤3.4	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]

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazoni 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

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 : Tossico se inalato.

Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni. Tossico per contatto con la pelle. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Ingestione : Nocivo se ingerito.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

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

Per inalazione : Nessun dato specifico.

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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 antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

Mezzi di estinzione non idonei : Nessuno conosciuto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è 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
ossido/ossidi metallici
Formaldeide.

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.

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. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

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.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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. 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. 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. 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. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. 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 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. 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: controllo dell'esposizione/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

Nessun valore del limite di esposizione noto.

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

Nome del prodotto/ ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cicloesilamina)	DNEL	A lungo termine Per via orale	0.008 mg/kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	0.05 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.6 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	1 mg/m³	Lavoratori	Locale
alcool benzilico	DNEL	A lungo termine Per via orale	4 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	4 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	5.4 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	8 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	20 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	20 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	22 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	27 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	40 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	110 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
N-(3-(trimetossisilil)propil) etilendiammina	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.1 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.6 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	4 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	5.36 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per	50 mg/m³	Popolazione	Sistemico

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

		inalazione		generica	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	260 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via orale	8 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	50 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	260 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	DNEL	A lungo termine Per via orale	0.075 mg/kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	0.075 mg/kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	0.075 mg/kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.13 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.13 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	0.15 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.53 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	0.6 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	2.1 mg/m³	Lavoratori	Sistemico

PNEC

PNEC - Non disponibile.

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.

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

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

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.

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 : Verde.

Odore : Ammina. [Forte]

Soglia olfattiva : Non disponibile.

Punto di fusione/punto di congelamento : Può iniziare a solidificare alla temperatura seguente: -7.1°C (19.2°F) Sulla base di dati per il seguente ingrediente: 2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cicloesilammina). Valore medio pesato: -8.53°C (16.6°F)

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

Infiammabilità : Non disponibile.

Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività : Intervallo massimo noto: Inferiore: 1.3% Superiore: 13% (alcole benzilico)

Punto di infiammabilità : Vaso chiuso: 105°C

Temperatura di autoaccensione : 275°C (527°F)

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

pH : Non applicabile. insolubile in acqua.

Viscosità : Cinematico (40°C): >21 mm^2/s

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Viscosità : < 30 s (ISO 6mm)

Solubilità (le solubilità) :

Mezzo	Risultato
acqua fredda	Non solubile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : 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
N-(3-(trimetossisilil) propil)etilendiammina	0.3000246	0.04				

Velocità di evaporazione : 0.007 (alcole benzilico) in confronto a acetato di butile

Densità relativa : 0.97

Densità di vapore : Valore massimo noto: 3.7 (Aria = 1) (alcole benzilico).

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).

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

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 Formaldeide. ossido/ossidi metallici

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cicloesilamina)	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	420 mg/m³	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>0.2 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	>0.32 g/kg	-
alcool benzilico	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>4178 mg/m³	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	2000 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	1.23 g/kg	-
N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina	DL50 Per via orale	Ratto	2413 mg/kg	-
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	DL50 Per via cutanea	Coniglio	1.28 g/kg	-
	DL50 Per via cutanea	Ratto	1280 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	1200 mg/kg	-

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	Pelle - Necrosi visibile	Coniglio	-	4 ore	7 giorni

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Occhi : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Vie respiratorie : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Vie respiratorie : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Mutagenicità

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Tossicità per la riproduzione

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Teratogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Non disponibile.

Effetti potenziali acuti sulla salute

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Per inalazione : Tossico se inalato.

Ingestione : Nocivo se ingerito.

Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni. Tossico per contatto con la 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 : Nessun dato specifico.

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
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 disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati : Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Generali : 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 : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Altre informazioni : Non disponibile.

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. Se idrolizzato o ingerito, il trimetossisilano può formare metanolo. Se ingerito, il metanolo può essere nocivo o mortale oppure può causare cecità. Contiene una sostanza che potrebbe emettere formaldeide se stoccata oltre il periodo di validità del prodotto e/o durante la reticolazione a temperature di cottura superiori a 60°C/140°F.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	Acuto CL50 175 mg/l	Pesce	96 ore

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

12.2 Persistenza e degradabilità

Conclusione/Riepilogo : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
alcool benzilico	-	-	Facilmente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potenziale
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cicloesilamina)	1.8	-	bassa
alcool benzilico	0.87	-	bassa
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	0.219	-	bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K_{OC}) : Non disponibile.

Mobilità : Non disponibile.

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

Non disponibile.

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 : Sì.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

14. Informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cicloesilammina), 2,4,6-tris (dimetilamminometil) fenolo)	LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cicloesilammina), 2,4,6-tris (dimetilamminometil) fenolo)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4 Gruppo di imballaggio	II	II	II	II
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.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	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.

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.

14. Informazioni sul trasporto

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 : Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria
H2 E2

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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)]

SEZIONE 16: altre informazioni

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Acute Tox. 3, H311	Metodo di calcolo
Acute Tox. 3, H331	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1A, H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
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
Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Skin Corr. 1A	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A
Skin Corr. 1C	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1

Storia

Data di edizione/ Data di revisione : 28 Novembre 2022

Data dell'edizione precedente : 28 Ottobre 2022

Preparato da : EHS

Versione : 10.03

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.