

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione

: 2 Gennaio 2026

Versione

: 3.02



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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : SIGMARINE 28 GREY

Codice Prodotto : 00445361

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 antiveneni

1. CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", Il 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 50134 Tel. (+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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

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 Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Carc. 1B, H350
Repr. 1B, H360FD
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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 irritazione cutanea.
Provoca grave irritazione oculare.
Può irritare le vie respiratorie.
Può provocare il cancro.
Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. 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.
Reazione : IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Consultare un medico.
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.
P202, P280, P210, P308 + P313, P403 + P233, P501

Ingredienti pericolosi : xilene; acido 2-etilesanoico, sale di zirconio; butanonossima e bis(2-etilesanoato) di calcio
Elementi supplementari dell'etichetta :  Contiene 1,3-bis[12-idrossi-ottadecammide-N-metilene]-benzene, butanonossima, bis (2-etilesanoato) di cobalto e anidride maleica. Può provocare una reazione allergica.

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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

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.	: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.
Altri pericoli non menzionati nella classificazione	: Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

: Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	% per Peso	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
Xilene	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7	≥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]
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]
bis(ortofosfato) di trizinc	REACH #: 01-2119485044-40 CE: 231-944-3 Numero CAS: 7779-90-0 Indice: 030-011-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuto] = 1 M [Cronico] = 1	[1]
1,3-bis[12-idrossi- ottadecammi-N-metilene] -benzene	REACH #: 01-2119962189-26 Numero CAS:	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1] [2]
Italian (IT)		Italy	Italia	3/25	

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

acido 2-etilesanoico, sale di zirconio	911674-82-3 Indice: 616-198-00-2 REACH #: 01-2119979088-21 CE: 245-018-1 Numero CAS: 22464-99-9 Indice: 607-230-00-6	<0.30	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
butanonossima	REACH #: 01-2119539477-28 CE: 202-496-6 Numero CAS: 96-29-7 Indice: 616-014-00-0	≤0.30	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 (le vie respiratorie superiori) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 (apparato circolatorio)	ATE [Orale] = 100 mg/kg ATE [Dermico] = 1100 mg/kg	[1]
bis(2-etilesanoato) di calcio	REACH #: 01-2119978297-19 CE: 205-249-0 Numero CAS: 136-51-6 Indice: 607-230-00-6	<0.30	Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D	-	[1]
toluene	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 Numero CAS: 108-88-3 Indice: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
bis(2-etilesanoato) di cobalto	REACH #: 01-2119524678-29 CE: 205-250-6 Numero CAS: 136-52-7 Indice: 607-230-00-6	<0.10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Acuto] = 1	[1] [2]
anidride maleica	REACH #: 01-2119472428-31 CE: 203-571-6 Numero CAS: 108-31-6 Indice: 607-096-00-9	<0.0010	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (apparato respiratorio) (inalazione) EUH071	ATE [Orale] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

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

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

Tipo
[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro
I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.
I codici SUB rappresentano sostanze che non hanno numero CAS registrato.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi : Togliere le lenti a contatto, sciacquare abbondantemente con acqua pulita e fresca, tenendo le palpebre aperte per almeno 10 minuti e 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 grave irritazione oculare.
- Per inalazione : Può irritare le vie respiratorie.
- Contatto con la pelle : Provoca irritazione cutanea. Sgrassante cutaneo.
- 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 o irritazione
lacrimazione
rossore

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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: irritazione rossore secchezza screpolature ridotto peso fetale aumento delle morti fetali malformazioni scheletriche
Ingestione	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: 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	: Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveneni.
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 nocivo 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 ossido/ossidi metallici
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.

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	
Per chi non interviene direttamente	: Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. 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.	
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. Circondare 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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Misure protettive	: Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). 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 ingerire. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. 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. Materiali quali stracci per pulizia, stracci in carta ed abbigliamento da lavoro, che siano contaminati con il prodotto possono dar luogo ad autoignizione dopo alcune ore. Onde evitare il rischio di incendio tutti i materiali contaminati devono essere conservati in contenitori appositi costruiti a tale scopo od in contenitori metallici con chiusura a tenuta. I materiali contaminati devono essere rimossi dal luogo di lavoro alla fine della giornata lavorativa e stoccati all'esterno dei reparti produttivi.
Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro	: E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.
7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	: Conservare a temperature comprese tra: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

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

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
<div><div><div>Xilene</div><div>etilbenzene</div><div>1,3-bis[12-idrossi-ottadecamamide-N-metilene]-benzene</div><div>acido 2-etilesanoico, sale di zirconio</div><div>toluene</div><div>bis(2-etilesanoato) di cobalto</div><div>anidride maleica</div></div></div>	<div><div><div>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.</div><div>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.</div><div>ACGIH TLV (Stati Uniti) TWA: 3 mg/m³ (Frazione respirabile). TWA: 10 mg/m³ (Polvere totale).</div><div>ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2025) [Zirconium and compounds] A4. TWA 8 ore: 5 mg/m³ (as Zr). STEL 15 minuti: 10 mg/m³ (as Zr).</div><div>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: 50 ppm. Valore limite 8 ore: 192 mg/m³. Breve Termine 15 minuti: 100 ppm. Breve Termine 15 minuti: 384 mg/m³.</div><div>ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2025) [cobalt and inorganic compounds] A3. Sensibilizzatore cutaneo , Sensibilizzatore per inalazione. TWA 8 ore: 0.02 mg/m³ (as Co).</div><div>ACGIH TLV (Stati Uniti, 1/2025) A4. Sensibilizzatore cutaneo , Sensibilizzatore per inalazione. TWA 8 ore: 0.01 mg/m³. Forma: Inhalable fraction and vapor.</div></div></div>

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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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	
	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
		DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	15 mg/m³
DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione		Sistemico	77 mg/m³	
acido 2-etilesanoico, sale di zirconio	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	
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	0.58 mg/m³	
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	2.351 mg/m³	
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	0.167 mg/kg bw/giorno	
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.167 mg/kg bw/giorno	
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.333 mg/kg bw/giorno	
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.7 mg/m³	
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	2.82 mg/m³	
	butanonossima	DMEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	1.6 µg/kg bw/giorno
DMEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea		Sistemico	4 µg/kg bw/giorno	
DMEL - Popolazione generica - A lungo termine -		Sistemico	4.82 µg/m³	
Italian (IT)	Italy	Italia	10/25	

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

bis(2-etilesanoato) di calcio	Per inalazione		
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	28 µg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.43 mg/m³
	Per inalazione		
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.9 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	0.167 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.167 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.333 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	0.58 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	2.351 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.66 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	2.66 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	8.13 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Locale	56.5 mg/m³
toluene	Per inalazione		
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	56.5 mg/m³
	Per inalazione		
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	192 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	192 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	226 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	Locale	226 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	Sistemico	226 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	384 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	Locale	384 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	Sistemico	384 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Locale	37 µg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	175 µg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	235.1 µg/m³
anidride maleica	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	0.4 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.4 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	0.05 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Sistemico	0.06 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Locale	0.08 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	Locale	0.08 mg/m³

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	Per inalazione		
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Locale	0.081 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	Sistemico	0.081 mg/m³
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	Sistemico	0.1 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea	Sistemico	0.1 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.1 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	Sistemico	0.2 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	Sistemico	0.2 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	Locale	0.2 mg/m³
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	Sistemico	0.2 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
	etilbenzene	Acqua fresca - Fattori di valutazione
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
bis(ortofosfato) di trizinco	Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità	20.6 µg/l
	Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità	6.1 µg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	100 µg/l
	Sedimento di acqua corrente - Distribuzione della sensibilità	117.8 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio	56.5 mg/kg dwt
	Suolo - Distribuzione della sensibilità	35.6 mg/kg dwt
	butanonossima	Acqua fresca - Fattori di valutazione
Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione		177 mg/l
toluene	Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità	0.68 mg/l
	Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità	0.68 mg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Distribuzione della sensibilità	13.61 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	16.39 mg/kg dwt
bis(2-etilesanoato) di cobalto	Sedimento di acqua marina	16.39 mg/kg dwt
	Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità	0.6 µg/l
	Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità	2.36 µg/l
	Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione	0.37 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Distribuzione della sensibilità	9.5 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Distribuzione della sensibilità	9.5 mg/kg dwt

Italian (IT)

Italy

Italia

12/25

Codice : 00445361	Data di edizione/Data di revisione : 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY	

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

anidride maleica	Suolo - Distribuzione della sensibilità	10.9 mg/kg dwt
	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	44.6 mg/l
	Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio	0.334 mg/kg dwt
	Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio	0.033 mg/kg dwt
	Suolo - Ripartizione all'equilibrio	0.042 mg/kg dwt

8.2 Controlli dell'esposizione

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

Misure di protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. 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 resistenti alle 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** : Per una manipolazione prolungata o ripetuta, usare i seguenti tipi di guanti:
- Non consigliato: gomma nitrile
Raccomandato: alcool polivinilico (PVA), Viton®
- 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.

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Altri dispositivi di protezione della pelle	Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
Protezione respiratoria	: La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto. Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati. Usare un respiratore su misura ad aria purificata o con presa aria esterna conforme agli standard approvati se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Indossare un respiratore ai sensi di EN140. Tipo di filtro: filtro per vapori organici (Tipo A) e particelle P3
Controlli dell'esposizione ambientale	: Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico

Colore

Odore

Punto di fusione/punto di congelamento

Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

Inflammabilità

Limite inferiore e superiore di esplosività

Punto di infiammabilità

Temperatura di autoaccensione

: Liquido.

: Grigio.

: Aromatico.

: Non determinato.


: >37.78°C

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

: Non disponibile.

: Vaso chiuso: 25°C

:

Denominazione componente	°C	°F	Metodo
 Xilene	432	809.6	

Temperatura di decomposizione

pH

Viscosità

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

: Non applicabile.

: Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (40°C): >21 mm²/s

Solubilità

:

Mezzo	Risultato
acqua fredda	Non solubile

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Coefficiente di partizione n-octanolo/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
etilbenzene	9.30076	1.2				

Densità relativa

: 1.35

Densità apparente (g/cm³)

: 1.466

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle

: Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive

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

Proprietà ossidanti

: Il prodotto non è reattivo (non comburente).

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 10: stabilità e reattività


10.1 Reattività	: Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
10.2 Stabilità chimica	: Il prodotto è stabile.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	: Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare	: Se esposto a temperature elevate può produrre prodotti di decomposizione pericolosi. Consultare le misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.
10.5 Materiali incompatibili	: Per evitare forti reazioni esotermiche, tenere lontano dai seguenti materiali: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	: A seconda delle condizioni, prodotti di decomposizione possono comprendere i seguenti materiali: ossidi di carbonio ossido/ossidi metallici

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche


11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008	
La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche.	
Provoca grave irritazione oculare.	
Provoca irritazione cutanea.	
Può provocare il cancro.	
Può nuocere alla fertilità.	
Può nuocere al feto.	
Può irritare le vie respiratorie.	
Tossicità acuta	

Codice : 00445361	Data di edizione/Data di revisione : 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY	

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche


Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Dose / Esposizione
 xilene	Ratto - Per via orale - DL50	4.3 g/kg
etilbenzene	Coniglio - Per via cutanea - DL50	1.7 g/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	3.5 g/kg
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	17.8 g/kg
bis(ortofosfato) di trizinc	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	17.8 mg/l [4 ore]
	Ratto - Per via orale - DL50	>5000 mg/kg
1,3-bis[12-idrossi-ottadecammido-N-metilene]-benzene	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>5.7 mg/l [4 ore]
acido 2-etilcanoico, sale di zirconio	Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>5.08 mg/l [4 ore]
	Coniglio - Per via cutanea - DL50	>5 g/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	>5 g/kg
	<i>Effetti tossici:</i> Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale)	
butanonossima	Coniglio - Per via cutanea - DL50	1100 mg/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	100 mg/kg
toluene	Ratto - Per via orale - DL50	5580 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	49 g/m³ [4 ore]
bis(2-etilcanoato) di cobalto	Coniglio - Per via cutanea - DL50	>5 g/kg
	<i>Effetti tossici:</i> Pelle Dopo esposizione topica - Irritazione primaria	
	Ratto - Per via orale - DL50	3129 mg/kg
anidride maleica	Coniglio - Per via cutanea - DL50	2620 mg/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	400 mg/kg

Stime di tossicità acuta

Via	Valutazione della Tossicità acuta
 Per via orale	53362.65 mg/kg
Per via cutanea	7638.85 mg/kg
Inalazione (vapori)	44.03 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

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Provoca irritazione alla pelle.
Occhi : Provoca grave irritazione oculare.
Vie respiratorie : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Conclusione/Riepilogo

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

Mutagenicità

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

Cancerogenicità

Può provocare il cancro.


Tossicità per la riproduzione

Può nuocere alla fertilità.
Può nuocere al feto.

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			


SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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
butanonossima	Categoria 1	-	le vie respiratorie superiori
-	Categoria 3	-	Narcosi
toluene	Categoria 3	-	Narcosi


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
butanonossima	Categoria 2	-	apparato circolatorio
toluene	Categoria 2	-	-
anidride maleica	Categoria 1	inalazione	apparato respiratorio

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
toluene	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 irritazione cutanea. Sgrassante cutaneo.
- Contatto con gli occhi : Provoca grave irritazione oculare.

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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Contatto con la pelle	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione rossore secchezza screpolature ridotto peso fetale aumento delle morti fetali malformazioni scheletriche
Contatto con gli occhi	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione 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.
Cancerogenicità	: Può provocare il cancro. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.
Mutagenicità	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
Tossicità per la riproduzione	: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
Altre informazioni	: Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione. La polvere di levigatura e molatura può essere dannosa se inalata. La ripetuta esposizione ad alte concentrazioni di vapori può causare irritazione dell'apparato respiratorio e lesioni permanenti al cervello e al sistema nervoso. L'inalazione di concentrazioni di vapore/aerosol a livelli di esposizione superiori a quelli consigliati provoca mal di testa, sonnolenza, nausea, nonché condurre a lipotimia o decesso. Evitare il contatto con la pelle e con gli indumenti.

11.2 Informazioni su altri pericoli	
11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	
Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.	
11.2.2 Altre informazioni	
Non disponibile.	

Codice : 00445361	Data di edizione/Data di revisione : 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY	

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
etilbenzene	Acuto - EC50 - Acqua fresca Cronico - NOEC - Acqua fresca	Dafnia Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 ore] 1 mg/l
bis(ortofosfato) di trizinc	Acuto - CL50 Cronico - NOEC	Pesce Pesce Pesce	0.112 mg/l [96 ore] 0.026 mg/l [30 giorni] >100 mg/l [96 ore]
1,3-bis[12-idrossi-ottadecammide-N-metilene]-benzene	Acuto - CL50	Pesce	>100 mg/l [96 ore]
acido 2-etilesanoico, sale di zirconio	Acuto - CL50	Pesce	>100 mg/l [96 ore]
toluene	EC50 CL50	Dafnia Pesce	3.78 mg/l [48 ore] 5.5 mg/l [96 ore]

Conclusione/Riepilogo : Nocivo 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	

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
xilene	-	-	Facilmente
etilbenzene	-	-	Facilmente
toluene	-	-	Facilmente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
xilene	3.12	7.4 a 18.5	Bassa
etilbenzene	3.6	79.43	Bassa
butanonossima	0.63	5.01 [OCSE 305 C]	Bassa
toluene	2.73	90	Bassa
anidride maleica	-2.78	-	Bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ingrediente	logKoc	Koc
etilbenzene	2.2	170.406
butanonossima	1.4	27.1042
bis(2-etilesanoato) di calcio	1.8	66.4852
toluene	2.1	117.115
bis(2-etilesanoato) di cobalto	1.8	66.4852
anidride maleica	1.1	11.4841

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi :

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

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

Imballo

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

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

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	PITTURE	PITTURE	PAINT	PAINT
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3	3	3	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	Sì.	No.	No.
Sostanze inquinanti marine	Non applicabile.	Non applicabile.	Not applicable.	Not applicable.

Informazioni supplementari

ADR/RID	: Nessun elemento identificato.
Codice restrizioni su trasporto in galleria	: (D/E)
ADN	: Il prodotto è regolato come sostanza pericolosa per l'ambiente solo se trasportato in navi cisterna.
IMDG	: None identified.
IATA	: Nessun elemento identificato.

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.
--	--------------------

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione


Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

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

Nome del prodotto/ingrediente	N. voce (REACH)
 SIGMARINE 28 GREY	3
	28
	30
butanonossima	28
toluene	48

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

Categoria
P5c

Norme nazionali

Nome del prodotto/ingrediente	Nome elenco	Non disponibile.	Classificazione	Note
 acido 2-etilesanoico, sale di zirconio	ACGIH TLV	Zirconium and compounds	A4	-
bis(2-etilesanoato) di cobalto	ACGIH TLV	cobalt and inorganic compounds	A3	-
anidride maleica	ACGIH TLV	-	A4	-

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 N° CAS 64742-95-6

Codice : 00445361	Data di edizione/Data di revisione : 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY	

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- Solvente Nafta N° CAS 64742-82-1
- Solvente Nafta N° CAS 64742-48-9
- Solvente Nafta N° 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 sunnominated 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]

Codice : 00445361	Data di edizione/Data di revisione : 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY	

SEZIONE 16: altre informazioni

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo - Note 11/12 processo di sommatoria Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H225 H226 H301 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H350 H360D H360FD H361d H370 H372 H373 H400 H410 H412 H413 EUH071	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Liquido e vapori infiammabili. Tossico se ingerito. Nocivo se ingerito. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Nocivo per contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Provoca grave irritazione oculare. Nocivo se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può provocare il cancro. Può nuocere al feto. Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere al feto. Provoca danni agli organi. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Molto tossico per gli organismi acquatici. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Corrosivo per le vie respiratorie.
--	--

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4 Asp. Tox. 1 Carc. 1B Eye Dam. 1	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 4 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1 CANCEROGENICITÀ - Categoria 1B GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
---	--

Codice	: 00445361	Data di edizione/Data di revisione	: 2 Gennaio 2026
SIGMARINE 28 GREY			

SEZIONE 16: altre informazioni	
Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 1B Repr. 2 Resp. Sens. 1 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 1 STOT SE 3	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 1B TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 2 SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - Categoria 1 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 1 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 2 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 1 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3

Storia

Data di edizione/ Data di revisione

: 2 Gennaio 2026

Data dell'edizione precedente

: 4 Giugno 2025

Preparato da

: EHS

Versione

: 3.02

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.