

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione

: 4 Giugno 2025

Versione

: 26.06



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

### 1.1 Identificatore del prodotto

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

**Codice Prodotto** : 00190962

#### Altri mezzi di identificazione

Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Applicazioni professionali, Usato per nebulizzazione.

**Uso della sostanza/della miscela** : Rivestimento.; Indurente.

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

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

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

#### Punto di contatto nazionale

PPG Industries Europe Sàrl, Route de Gilly 32, Rolle, Vaud 1180, Switzerland Tel +41 21 822 3000 (0900-1600)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveneni

**Numero di telefono** : Istituto tossicologico Svizzera (in caso di avvelenamenti) 145

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 1B, H360F  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 1, H410

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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.<br>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.<br>Può provocare una reazione allergica cutanea.<br>Può irritare le vie respiratorie.<br>Può nuocere alla fertilità.<br>Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| <u>Consigli di prudenza</u>                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prevenzione                                                                                                                               | : | Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e Proteggere gli occhi o Proteggere il viso. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non disperdere nell'ambiente.                                      |
| Reazione                                                                                                                                  | : | Raccogliere il materiale fuoriuscito.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Conservazione                                                                                                                             | : | Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.                                                                                                                                                                                                                     |
| Smaltimento                                                                                                                               | : | Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.<br>P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501                                                                                                                               |
| Ingredienti pericolosi                                                                                                                    | : | Epoxy Amine Resin; xilene; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; alcol benzilico; 2-metilpropan-1-olo; 4,4'-isopropilidendifenolo; m-fenilenbis(metilammina) e 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo                                                     |
| Elementi supplementari dell'etichetta                                                                                                     | : | Non applicabile.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi | : | Uso ristretto agli utilizzatori professionali.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <u>Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio</u>                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini                                                                  | : | Non applicabile.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Avvertimento tattile di pericolo                                                                                                          | : | Non applicabile.                                                                                                                                                                                                                                                                        |

2.3 Altri pericoli

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 2: identificazione dei 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.                      |
| Altri pericoli non menzionati nella classificazione                                                         | : Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione. |
|                                                                                                             | Può causare alterazione del sistema endocrino.                                        |
|                                                                                                             | Può causare alterazione del sistema endocrino.                                        |

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

| Nome del prodotto/ingrediente                                        | Identificatori                                                                             | % per Peso  | Classificazione                                                                                                                                                                | Conc. specifica limiti, fattori M e ATE                           | Tipo        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Epoxy Amine Resin                                                    | Numero CAS: SUB123903                                                                      | ≥25 - ≤50   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                               | -                                                                 | [1]         |
| xilene                                                               | REACH #: 01-2119488216-32<br>CE: 215-535-7<br>Numero CAS: 1330-20-7                        | ≥10 - ≤25   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermico] = 1700 mg/kg<br>ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l | [1] [2]     |
| Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia | REACH #: 01-2119556886-20<br>CE: 500-105-6<br>Numero CAS: 39423-51-3                       | ≥10 - ≤16   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                        | ATE [Orale] = 500 mg/kg<br>ATE [Dermico] = 1100 mg/kg             | [1]         |
| alcol benzilico                                                      | REACH #: 01-2119492630-38<br>CE: 202-859-9<br>Numero CAS: 100-51-6<br>Indice: 603-057-00-5 | ≥5.0 - ≤10  | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                | ATE [Orale] = 1200 mg/kg                                          | [1] [2]     |
| 2-metilpropan-1-olo                                                  | REACH #: 01-2119484609-23<br>CE: 201-148-0<br>Numero CAS: 78-83-1<br>Indice: 603-108-00-1  | ≥5.0 - ≤10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                                                            | -                                                                 | [1] [2]     |
| 4,4'-isopropilidendifenolo                                           | REACH #: 01-2119457856-23<br>CE: 201-245-8<br>Numero CAS:                                  | ≥1.0 - ≤5.0 | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>STOT SE 3, H335                                                                                                   | M [Acuto] = 1<br>M [Cronico] = 10                                 | [1] [2] [3] |

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

|                                       |                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                           |                                                              |         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|
|                                       | 80-05-7<br>Indice:<br>604-030-00-0                                                                  |              | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                          |                                                              |         |
| m-fenilenbis(metilammia)              | REACH #:<br>01-2119480150-50<br>CE: 216-032-5<br>Numero CAS:<br>1477-55-0                           | ≥1.0 - ≤4.3  | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>EUH071                                           | ATE [Orale] = 930 mg/kg<br>ATE [Inalazione (gas)] = 4500 ppm | [1] [2] |
| etilbenzene                           | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>CE: 202-849-4<br>Numero CAS:<br>100-41-4<br>Indice:<br>601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0  | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (organi dell'udito)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                           | ATE [Inalazione (vapori)] = 17.8 mg/l                        | [1] [2] |
| 2,4,6-tris (dimetilamminometil)fenolo | REACH #:<br>01-2119560597-27<br>CE: 202-013-9<br>Numero CAS:<br>90-72-2                             | ≥0.30 - ≤2.6 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br><br><b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b> | ATE [Orale] = 1200 mg/kg<br>ATE [Dermico] = 1280 mg/kg       | [1]     |

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

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

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

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi      | : Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Irrigare IMMEDIATAMENTE gli occhi con acqua corrente per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Consultare immediatamente un medico.                                                                                                                                                                                                    |
| Per inalazione              | : Portare all'aria aperta. Tenere la persona al caldo e a riposo. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato.                                                                                                                                                                     |
| Contatto con la pelle       | : Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. NON usare solventi o diluenti.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ingestione                  | : In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico e mostrare il contenitore o l'etichetta. Tenere la persona al caldo e a riposo. NON provocare il vomito.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Protezione dei soccorritori | : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti potenziali acuti sulla salute

|                        |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi | : Provoca gravi lesioni oculari.                                                           |
| Per inalazione         | : Può irritare le vie respiratorie.                                                        |
| Contatto con la pelle  | : Provoca gravi ustioni. Sgrassante cutaneo. Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| Ingestione             | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.                                  |

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>dolore<br>lacrimazione<br>rossore                                                                                                                                                            |
| Per inalazione         | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>Irritazione delle vie respiratorie<br>tosse<br>ridotto peso fetale<br>aumento delle morti fetali<br>malformazioni scheletriche                                                               |
| Contatto con la pelle  | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>dolore o irritazione<br>rossore<br>secchezza<br>screpolature<br>può verificarsi la formazione di vesciche<br>ridotto peso fetale<br>aumento delle morti fetali<br>malformazioni scheletriche |
| Ingestione             | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>dolori di stomaco<br>ridotto peso fetale<br>aumento delle morti fetali<br>malformazioni scheletriche                                                                                         |

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

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

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 di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

|                                |                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Mezzi di estinzione idonei     | : Usare prodotti chimici secchi, CO <sub>2</sub> , acqua nebulizzata o schiuma. |
| Mezzi di estinzione non idonei | : Non utilizzare acqua a getto pieno.                                           |

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela | : Liquido e vapori infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi. |
| Prodotti di combustione pericolosi                | : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:<br>ossidi di carbonio<br>ossidi di azoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Speciali precauzioni per i vigili del fuoco            | : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco. |
| Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio | : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.               |

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per chi non interviene direttamente | : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. 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".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- 6.2 Precauzioni ambientali : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
- Piccola fuoriuscita : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

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

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura
- Misure protettive : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Evitare l'esposizione durante la gravidanza. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

: Conservare a temperature comprese tra: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

7.3 Usi finali particolari

Per usi identificati, vedere la Sezione 1.2.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

| Nome del prodotto/ingrediente | Valori limite d'esposizione                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xilene                        | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024) [Xylol]</b> Assorbito attraverso la cute.<br>TWA 8 ore: 50 ppm.<br>TWA 8 ore: 220 mg/m³.<br>STEL 15 minuti: 100 ppm.<br>STEL 15 minuti: 440 mg/m³.           |
| alcol benzilico               | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b> Assorbito attraverso la cute.<br>TWA 8 ore: 5 ppm. Forma: vapour and aerosols.<br>TWA 8 ore: 22 mg/m³. Forma: vapour and aerosols.                       |
| 2-metilpropan-1-olo           | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b><br>TWA 8 ore: 50 ppm.<br>TWA 8 ore: 150 mg/m³.<br>STEL 15 minuti: 50 ppm.<br>STEL 15 minuti: 150 mg/m³.                                                  |
| 4,4'-isopropilidendifenolo    | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b> Repr 1B. Sensibilizzante.<br>TWA 8 ore: 3 mg/m³. Forma: Frazione inalabile.                                                                              |
| m-fenilenbis(metilammina)     | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b> Assorbito attraverso la cute ,<br>Sensibilizzante.<br>TWA 8 ore: 0.1 mg/m³.                                                                              |
| etilbenzene                   | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b> Assorbito attraverso la cute ,<br>Ototossicante.<br>TWA 8 ore: 50 ppm.<br>TWA 8 ore: 220 mg/m³.<br>STEL 15 minuti: 50 ppm.<br>STEL 15 minuti: 220 mg/m³. |

Indici di esposizione biologica

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

| Nome del prodotto/ingrediente | Indici di esposizione                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xilene                        | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024) [Xylene, all isomers]</b><br>BEI: 2 g/l, methyl hippuric acid [in urine]. Tempo di campionamento: immediately after exposure or after working hours.         |
| etilbenzene                   | <b>SUVA (Svizzera, 1/2024)</b><br>BEI: 600 mg/g creatinine, mandelic acid + phenylglyoxylic acid [in urine]. Tempo di campionamento: immediately after exposure or after working hours. |

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

DNEL/DMEL

| Nome del prodotto/ingrediente                                        | Esposizione                                                     | Valore                                        |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| xilene                                                               | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale   | <i>Effetti: Sistemico</i> 5 mg/kg bw/giorno   |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Locale</i> 65.3 mg/m³             |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Sistemico</i> 65.3 mg/m³          |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea | <i>Effetti: Sistemico</i> 125 mg/kg bw/giorno |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea           | <i>Effetti: Sistemico</i> 212 mg/kg bw/giorno |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione            | <i>Effetti: Locale</i> 221 mg/m³              |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione            | <i>Effetti: Sistemico</i> 221 mg/m³           |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Locale</i> 260 mg/m³              |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Sistemico</i> 260 mg/m³           |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione            | <i>Effetti: Locale</i> 442 mg/m³              |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione            | <i>Effetti: Sistemico</i> 442 mg/m³           |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea           | <i>Effetti: Sistemico</i> 1.6 mg/kg bw/giorno |
|                                                                      | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione            | <i>Effetti: Sistemico</i> 14.1 mg/m³          |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale   | <i>Effetti: Sistemico</i> 4 mg/kg bw/giorno   |
| Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea | <i>Effetti: Sistemico</i> 4 mg/kg bw/giorno   |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Sistemico</i> 5.4 mg/m³           |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Sistemico</i> 5.4 mg/m³           |
| alcol benzilico                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale   | <i>Effetti: Sistemico</i> 4 mg/kg bw/giorno   |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea | <i>Effetti: Sistemico</i> 4 mg/kg bw/giorno   |
|                                                                      | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | <i>Effetti: Sistemico</i> 5.4 mg/m³           |

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

|                                              |                                                                 |                    |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)<br>fenolo | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | Effetti: Sistemico | 15 mg/m³              |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione            | Effetti: Sistemico | 77 mg/m³              |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea           | Effetti: Sistemico | 180 mg/kg bw/giorno   |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione            | Effetti: Locale    | 293 mg/m³             |
|                                              | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale   | Effetti: Sistemico | 0.075 mg/kg bw/giorno |
|                                              | DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea | Effetti: Sistemico | 0.075 mg/kg bw/giorno |
|                                              | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea | Effetti: Sistemico | 0.075 mg/kg bw/giorno |
|                                              | DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione  | Effetti: Sistemico | 0.13 mg/m³            |
|                                              | DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione  | Effetti: Sistemico | 0.13 mg/m³            |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea           | Effetti: Sistemico | 0.15 mg/kg bw/giorno  |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione            | Effetti: Sistemico | 0.53 mg/m³            |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea           | Effetti: Sistemico | 0.6 mg/kg bw/giorno   |
|                                              | DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione            | Effetti: Sistemico | 2.1 mg/m³             |
|                                              |                                                                 |                    |                       |
|                                              |                                                                 |                    |                       |

| PNEC                          |                                                            |                 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|
| Nome del prodotto/ingrediente | Dettaglio ambiente - Metodo                                | Valore          |
| xilene                        | Acqua fresca                                               | 0.327 mg/l      |
|                               | Acqua di mare                                              | 0.327 mg/l      |
|                               | Impianto trattamento acque reflue                          | 6.58 mg/l       |
|                               | Sedimento di acqua corrente                                | 12.46 mg/kg dwt |
|                               | Sedimento di acqua marina                                  | 12.46 mg/kg dwt |
|                               | Suolo                                                      | 2.31 mg/kg      |
| 2-metilpropan-1-olo           | Acqua fresca - Fattori di valutazione                      | 0.4 mg/l        |
|                               | Acqua di mare - Fattori di valutazione                     | 0.04 mg/l       |
|                               | Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione | 10 mg/l         |
|                               | Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio  | 1.56 mg/kg dwt  |
|                               | Sedimento di acqua marina                                  | 0.156 mg/kg dwt |
|                               | Suolo - Ripartizione all'equilibrio                        | 0.076 mg/kg dwt |
| 4,4'-isopropilidendifenolo    | Acqua fresca - Distribuzione della sensibilità             | 0.018 mg/l      |
|                               | Acqua di mare - Distribuzione della sensibilità            | 0.018 mg/l      |
|                               | Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione | 320 mg/l        |
|                               | Sedimento di acqua corrente - Fattori di valutazione       | 1.2 mg/kg dwt   |
|                               | Sedimento di acqua marina - Fattori di valutazione         | 0.24 mg/kg dwt  |
|                               | Suolo - Fattori di valutazione                             | 3.7 mg/kg dwt   |
| etilbenzene                   | Acqua fresca - Fattori di valutazione                      | 0.1 mg/l        |
|                               | Acqua di mare - Fattori di valutazione                     | 0.01 mg/l       |
|                               | Impianto trattamento acque reflue - Fattori di valutazione | 9.6 mg/l        |
|                               | Sedimento di acqua corrente - Ripartizione all'equilibrio  | 13.7 mg/kg dwt  |
|                               | Sedimento di acqua marina - Ripartizione all'equilibrio    | 1.37 mg/kg dwt  |
|                               | Suolo - Ripartizione all'equilibrio                        | 2.68 mg/kg dwt  |
|                               | Avvelenamento secondario                                   | 20 mg/kg        |

8.2 Controlli dell'esposizione

|              |             |          |       |
|--------------|-------------|----------|-------|
| Italian (IT) | Switzerland | Svizzera | 11/23 |
|--------------|-------------|----------|-------|

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Se gli equipaggiamenti in uso non sono tali da ridurre il rischio di esplosione al di sotto dei limiti di legge, utilizzare gli strumenti previsti al riguardo dalla normativa ATEX.
- Misure di protezione individuale
- Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/del volto : Occhiali antispruzzo e schermo facciale per sostanze chimiche. Utilizzare protezioni oculari in base alla norma EN166.
- Protezione della pelle
- Protezione delle mani : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti. I guanti raccomandati si basano sul solvente più comune contenuto nel prodotto. Quando è previsto un contatto frequente o prolungato si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 6 ( tempo di permeazione maggiore di 480 minuti secondo EN 374). Nel caso di contatto occasionale si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 2 o superiore ( tempo di permeazione maggiore di 30 minuti secondo EN 374). L'utilizzatore deve controllare che la scelta definitiva del tipo di guanto per la manipolazione di questo prodotto sia la maggiormente adeguata e tenga conto delle particolari condizioni di uso, come specificato nella valutazione dei rischi dell'utilizzatore.
- Guanti : nitrile neoprene
- Dispositivo di protezione del corpo : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.
- Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria : La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto. Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati. Usare un respiratore su misura ad aria purificata o con presa aria esterna conforme agli standard approvati se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Indossare un respiratore ai sensi di EN140. Tipo di filtro: filtro per vapori organici (Tipo A) e particelle P3

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

|                                                                                 |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stato fisico                                                                    | : Liquido.                                                                                                                                 |
| Colore                                                                          | : Vario [Pallido]                                                                                                                          |
| Odore                                                                           | : Ammina.                                                                                                                                  |
| Punto di fusione/punto di congelamento                                          | : Non determinato.                                                                                                                         |
| Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | : >37.78°C                                                                                                                                 |
| Infiammabilità                                                                  | : Non determinato. Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.                                                                      |
| Limite inferiore e superiore di esplosività                                     | : Non disponibile.                                                                                                                         |
| Punto di infiammabilità                                                         | : Vaso chiuso: 36°C                                                                                                                        |
| Temperatura di autoaccensione                                                   | : 305°C (581°F)                                                                                                                            |
| Temperatura di decomposizione                                                   | : Il prodotto è stabile se si rispettano le condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedi sezione 7).                        |
| pH                                                                              | : Non applicabile.                                                                                                                         |
| Viscosità                                                                       | : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.<br>Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.<br>Cinematico (40°C): >21 mm²/s |
| Viscosità                                                                       | : > 100 s (ISO 6mm)                                                                                                                        |
| Solubilità                                                                      | :                                                                                                                                          |

| Mezzo        | Risultato    |
|--------------|--------------|
| acqua fredda | Non solubile |

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

|                    |                          |                             |      |                |                             |     |        |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|------|----------------|-----------------------------|-----|--------|
| Tensione di vapore |                          | Pressione di vapore a 20 °C |      |                | Pressione di vapore a 50 °C |     |        |
|                    |                          | mm Hg                       | kPa  | Metodo         | mm Hg                       | kPa | Metodo |
|                    | Denominazione componente |                             |      |                |                             |     |        |
|                    | 2-metilpropan-1-olo      | <12.00102                   | <1.6 | DIN EN 13016-2 |                             |     |        |

**Densità relativa** : 1.02

Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

|                                                            |                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici |                                                                                                                          |
| Proprietà esplosive                                        | : Il prodotto in sé non è esplosivo, ma la formazione di una miscela esplosiva di vapore o polvere con aria è possibile. |
| Proprietà ossidanti                                        | : Il prodotto non è reattivo (non comburente).                                                                           |
| Nessuna informazione aggiuntiva.                           |                                                                                                                          |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

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

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

|                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008                                                                                            |
| La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. |
| Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                                                                                                                           |
| Può provocare una reazione allergica cutanea.                                                                                                                                    |
| Può nuocere alla fertilità.                                                                                                                                                      |
| Può irritare le vie respiratorie.                                                                                                                                                |

| Tossicità acuta                                                      |                                                                                                   |                    |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Nome del prodotto/ingrediente                                        | Risultato                                                                                         | Dose / Esposizione |
| xilene                                                               | Ratto - Per via orale - DL50                                                                      | 4.3 g/kg           |
|                                                                      | Coniglio - Per via cutanea - DL50                                                                 | 1.7 g/kg           |
| Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia | Ratto - Per via orale - DL50                                                                      | 0.22 g/kg          |
|                                                                      | Coniglio - Per via cutanea - DL50                                                                 | 0.4 g/kg           |
| alcol benzilico                                                      | Coniglio - Per via cutanea - DL50                                                                 | >2000 mg/kg        |
|                                                                      | Ratto - Per via orale - DL50                                                                      | 1200 mg/kg         |
|                                                                      | Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie                                                    | >5 mg/l [4 ore]    |
| 2-metilpropan-1-olo                                                  | Ratto - Per via orale - DL50                                                                      | 2830 mg/kg         |
|                                                                      | Coniglio - Per via cutanea - DL50                                                                 | 2460 mg/kg         |
|                                                                      | Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori                                                              | 24.6 mg/l [4 ore]  |
| 4,4'-isopropilidendifenolo                                           | Ratto - Per via orale - DL50                                                                      | 3.25 g/kg          |
|                                                                      | Effetti tossici: Polmone, torace o respirazione - DispneaPolmone, torace o respirazione - Cianosi |                    |
|                                                                      | Coniglio - Per via cutanea - DL50                                                                 | 3600 mg/kg         |

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Stime di tossicità acuta

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

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

Irritazione/Corrosione

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

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Provoca gravi ustioni.  
Occhi : Provoca gravi lesioni oculari.  
Vie respiratorie : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

| Nome del prodotto/ingrediente | Prova                    | Risultato                  |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| m-fenilenbis(metilammina)     | Topo - pelle<br>OECD 429 | Risultato: Sensibilizzante |

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Vie respiratorie : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

Mutagenicità

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

Cancerogenicità

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità per la riproduzione

Può nuocere alla fertilità.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

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

Conclusione/Riepilogo :  
Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

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

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

Pericolo in caso di aspirazione

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

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Non disponibile.

Effetti potenziali acuti sulla salute

- Per inalazione : Può irritare le vie respiratorie.
- Ingestione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni. Sgrassante cutaneo. Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Contatto con gli occhi : Provoca gravi lesioni oculari.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

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

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

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

Esposizione a breve termine

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

Esposizione a lungo termine

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

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

- Generali** : Un contatto prolungato o ripetuto può danneggiare la pelle e provocare irritazione, screpolature e/o dermatiti. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Tossicità per la riproduzione** : Può nuocere alla fertilità.
- Altre informazioni** : Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione. La ripetuta esposizione ad alte concentrazioni di vapori può causare irritazione dell'apparato respiratorio e lesioni permanenti al cervello e al sistema nervoso. L'inalazione di concentrazioni di vapore/aerosol a livelli di esposizione superiori a quelli consigliati provoca mal di testa, sonnolenza, nausea, nonché condurre a lipotimia o decesso. Evitare il contatto con la pelle e con gli indumenti. L'esposizione ai vapori di ammina è stata segnalata come causa di edema corneale transitorio descritto come foschia blu, effetto alone, visione annebbiata oppure offuscata per diverse ore. Questa condizione solitamente è temporanea e non causa disturbi visivi permanenti. Utilizzando la protezione adeguata per gli occhi specificata nella Sezione 8, l'esposizione è notevolmente ridotta e la condizione non si è verificata.

- 11.2 Informazioni su altri pericoli
- 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
- Può causare alterazione del sistema endocrino.
- 11.2.2 Altre informazioni

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

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

12.1 Tossicità

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                 | Risultato                                                                                                                                        | Specie                                                                                                                                                            | Dose / Esposizione                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-metilpropan-1-olo<br>4,4'-isopropilidendifenolo | Acuto - EC50<br>Acuto - CL50 - Acqua fresca<br>Acuto - CL50 - Acqua fresca<br>Cronico - NOEC - Acqua<br>fresca<br>Acuto - EC50<br>Cronico - EC10 | Dafnia<br>Pesce<br>Crostacei<br>Pesce<br><br>Alghe - Green algae -<br><i>Raphidocelis subcapitata</i><br>Alghe - Green algae -<br><i>Raphidocelis subcapitata</i> | 1100 mg/l [48 ore]<br>4.6 mg/l [96 ore]<br>0.885 mg/l [48 ore]<br>0.000174 mg/l [5 mesi]<br><br>1.32 mg/l [72 ore]<br>1189 µg/l [72 ore] |
| etilbenzene                                       | Acuto - EC50 - Acqua fresca<br>Cronico - NOEC - Acqua<br>fresca                                                                                  | Dafnia<br>Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>                                                                                                                      | 1.8 mg/l [48 ore]<br>1 mg/l                                                                                                              |
| 2,4,6-tris(dimetilamminometil)<br>fenolo          | Acuto - CL50<br>Acuto - CL50                                                                                                                     | Dafnia<br>Pesce                                                                                                                                                   | >100 mg/l [48 ore]<br>>100 mg/l [96 ore]                                                                                                 |

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

12.2 Persistenza e degradabilità

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

| Nome del prodotto/<br>ingrediente        | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
|------------------------------------------|------------------|----------|------------------|
| xilene                                   | -                | -        | Facilmente       |
| alcol benzilico                          | -                | -        | Facilmente       |
| 4,4'-isopropilidendifenolo               | -                | -        | Facilmente       |
| etilbenzene                              | -                | -        | Facilmente       |
| 2,4,6-tris(dimetilamminometil)<br>fenolo | -                | -        | Non facilmente   |

12.3 Potenziale di bioaccumulo

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

| Nome del prodotto/ingrediente                                        | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Potenziale |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------------|
| xilene                                                               | 3.12               | 7.4 a 18.5 | Bassa      |
| Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia | -1.13              | -          | Bassa      |
| alcol benzilico                                                      | 0.87               | -          | Bassa      |
| 2-metilpropan-1-olo                                                  | 1                  | -          | Bassa      |
| 4,4'-isopropilidendifenolo                                           | 3.4                | 43.65      | Bassa      |
| m-fenilenbis(metilammina)                                            | 0.18               | 2.69       | Bassa      |
| etilbenzene                                                          | 3.6                | 79.43      | Bassa      |
| 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo                                 | 0.219              | -          | Bassa      |

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

| Nome del prodotto/ingrediente        | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|
| alcol benzilico                      | 1.1                | 12.6442         |
| 2-metilpropan-1-olo                  | 1.08               | 12.0246         |
| 4,4'-isopropilidendifenolo           | 3.16               | 1436.23         |
| m-fenilenbis(metilammina)            | 1.67               | 46.5812         |
| etilbenzene                          | 2.23               | 170.406         |
| 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo | 2.72               | 525.589         |

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Può causare alterazione del sistema endocrino.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

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

**Rifiuti Pericolosi** :

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

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

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Imballo

Metodi di smaltimento

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

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

Precauzioni speciali

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

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

|                                               | ADR/RID                         | ADN                             | IMDG                        | IATA                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Numero ONU o numero ID                   | UN3469                          | UN3469                          | UN3469                      | UN3469                                                             |
| 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto  | PITTURE INFIAMMABILI, CORROSIVE | PITTURE INFIAMMABILI, CORROSIVE | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE                                        |
| 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | 3 (8)                           | 3 (8)                           | 3 (8)                       | 3 (8)                                                              |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio                     | III                             | III                             | III                         | III                                                                |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente                  | Sì.                             | Sì.                             | Yes.                        | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Sostanze inquinanti marine                    | Non applicabile.                | Non applicabile.                | (Polyoxy propylene diamine) | Not applicable.                                                    |

Informazioni supplementari

ADR/RID

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

Codice restrizioni su trasporto in galleria

: (D/E)

ADN

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

IMDG

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

IATA

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

:

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

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

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione  
Allegato XIV  
Nessuno dei componenti è elencato.  
Sostanze estremamente preoccupanti

| Proprietà intrinseca                                                                                                                         | Denominazione componente   | Stato        | Numero di riferimento | Data di revisione |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------|-------------------|
| Tossico per la riproduzione<br>Proprietà di interferente endocrino per la salute umana<br>Proprietà di interferente endocrino per l'ambiente | 4,4'-isopropilidendifenolo | Raccomandato | ED/01/2018            | 10/1/2019         |
|                                                                                                                                              | 4,4'-isopropilidendifenolo | Raccomandato | ED/01/2018            | 10/1/2019         |
|                                                                                                                                              | 4,4'-isopropilidendifenolo | Raccomandato | ED/01/2018            | 10/1/2019         |

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

| Nome del prodotto/ingrediente              | N. voce ( REACH ) |
|--------------------------------------------|-------------------|
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER | 3                 |
| 4,4'-isopropilidendifenolo                 | 30                |
|                                            | 30                |
|                                            | 66                |

**Etichettatura**      : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

**Precursori di esplosivi**      : Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)  
Non nell'elenco.

Direttiva Seveso  
Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.  
Criteri di pericolo

| Categoria |
|-----------|
| P5c<br>E1 |

Norme nazionali

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

| Nome del prodotto/<br>ingrediente | Nome elenco | Non disponibile. | Classificazione | Note |
|-----------------------------------|-------------|------------------|-----------------|------|
| 4,4'-isopropilidendifenolo        | SUVA        | -                | Repr 1B         | -    |

CHQuantità COV : VOC (w/w): 38.7%

Classe di rischio per l'acqua Classe 3

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

SEZIONE 16: altre informazioni

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

Abbreviazioni e acronimi

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

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

| Classificazione                                                                                                                                      | Giustificazione                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 1, H410 | Sulla base dei dati sperimentali delle prove<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo |

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H302<br>H304<br><br>H312<br>H314<br>H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H360F<br>H373 | Liquido e vapori facilmente infiammabili.<br>Liquido e vapori infiammabili.<br>Nocivo se ingerito.<br>Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.<br>Nocivo per contatto con la pelle.<br>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.<br>Provoca irritazione cutanea.<br>Può provocare una reazione allergica cutanea.<br>Provoca gravi lesioni oculari.<br>Provoca grave irritazione oculare.<br>Nocivo se inalato.<br>Può irritare le vie respiratorie.<br>Può provocare sonnolenza o vertigini.<br>Può nuocere alla fertilità.<br>Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |            |                                    |                 |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| Codice                                     | : 00190962 | Data di edizione/Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER |            |                                    |                 |

SEZIONE 16: altre informazioni

|        |                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| H400   | Molto tossico per gli organismi acquatici.                             |
| H410   | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H411   | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.       |
| H412   | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.        |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie.                                     |

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

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

Storia

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Data di edizione/ Data di revisione | : 4 Giugno 2025 |
| Data dell'edizione precedente       | : 4 Giugno 2025 |
| Preparato da                        | : EHS           |
| Versione                            | : 26.06         |

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.