



Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878 - Italia

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Hardener P35

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : Hardener P35
SDS code : S11484

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

Usi identificati
Uso industriale
Usi da evitare
Uso al consumo

Uso del Prodotto : SOLO PER USO INDUSTRIALE

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Akzo Nobel Car Refinishes B.V.
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
The Netherlands
+ 31 (0)71 308 6944
www.sikkensvr.com

Indirizzo e-mail della
persona responsabile
della scheda dati di
sicurezza : PSRA_SSH@akzonobel.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

Numero di telefono : Centri Antiveleni per il territorio italiano:
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma
- Tel. 06 68593726
CAV Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel. 800183459
CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. 06-3054343
CAV Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. 0382-24444
CAV Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - Tel. 02-66101029
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - Tel. 800883300
CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. 800011858

Fornitore

Numero di telefono : + 31 (0)71 308 6944

Data di edizione/Data di revisione : 18-6-2026

Versione : 8

Data dell'edizione precedente : 1-10-2025

1/23

AkzoNobel

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

Orario di operatività : 24 ore

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

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

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 3, H412

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H226 - Liquido e vapori infiammabili.
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 - Provoca irritazione cutanea.
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H332 - Nocivo se inalato.
H335 - Può irritare le vie respiratorie.
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione

: P280 - Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P273 - Non disperdere nell'ambiente.
P260 - Non respirare i vapori.
P264 - Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso.

Reazione

: P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P301 + P310 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. NON provocare il vomito.
P362 + P364 - Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
P333 + P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico.
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

	agevole farlo. Continuare a sciacquare. P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.
Conservazione	: P403 + P233 - Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. P403 + P235 - Conservare in luogo fresco.
Smaltimento	: P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale, regionale, nazionale, internazionale.
Ingredienti pericolosi	: Diisocianato di esametilene, oligomeri idrocarburi, C9, aromatici Massa di reazione di etilbenzene e xilene diisocianato di esametilene
Elementi supplementari dell'etichetta	: Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi	: Non applicabile.
<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

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	: Nessuno conosciuto.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
Diisocianato di esametilene, oligomeri	REACH #: 01-2119970543-34 CE: 939-340-8 Numero CAS: -	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 1.5 mg/l	[1]
acetato di 2-butossietile	REACH #: 01-2119475112-47 CE: 203-933-3 Numero CAS: 112-07-2 Indice: 607-038-00-2	≥15 - ≤20	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	ATE [Dermico] = 1100 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
idrocarburi, C9, aromatici	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3-etossipropionato di etile	Numero CAS: 128601-23-0 REACH #: 01-2119463267-34 CE: 212-112-9 Numero CAS: 763-69-9	≥10 - ≤15	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Flam. Liq. 3, H226 EUH066	-	[1]
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 905-588-0	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermico] = 1100 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
acetato di n-butile	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 Numero CAS: 123-86-4 Indice: 607-025-00-1	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
diisocianato di esametilene	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 Numero CAS: 822-06-0 Indice: 615-011-00-1	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Vedere la sezione 16 per i test integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	ATE [Orale] = 746 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 0.124 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[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.

Tipo

- [1] Sostanza classificata con un pericolo fisico, sanitario o ambientale
[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro
I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveneni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. 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.
- Contatto con la pelle** : Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Rischio di aspirazione se ingerito. Può entrare nei polmoni e danneggiarli. Non indurre il vomito. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- 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

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. 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. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza. I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle. Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Sulla base delle proprietà dei componenti con isocianati e considerando i dati tossicologici su miscele simili, questa miscela può provocare irritazione acuta e/o sensibilizzazione del sistema respiratorio, con conseguente condizione di asma, respiro affannoso e sensazione di oppressione toracica. Possibile insorgenza di sintomi di asma in persone

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

sensibilizzate esposte a concentrazioni che si collocano ben al di sotto del limite di esposizione professionale. L'esposizione ripetuta può provocare malattie respiratorie croniche. Il contatto ripetuto o prolungato con agenti irritanti può causare dermatite.

Contiene Diisocianato di esametilene, oligomeri, diisocianato di esametilene. Può provocare una reazione allergica.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
rossore
- Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
nausea o vomito

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

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

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare prodotti chimici secchi, CO₂, acqua nebulizzata o schiuma.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

SEZIONE 5: misure antincendio

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

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

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

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

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

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

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

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

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Vedere scenari d'esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- Misure protettive
- : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non deglutire. 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 antiscontingimento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro
- : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare 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.

Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione

Criteri di pericolo

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze
- : Non disponibile.
- Orientamenti specifici del settore industriale
- : Non disponibile.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
acetato di 2-butossietile	Decreto Legislativo n. 819/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 6/2020). Assorbito attraverso la cute. Valore limite: 20 ppm 8 ore. Valore limite: 133 mg/m³ 8 ore. Breve Termine: 50 ppm 15 minuti. Breve Termine: 333 mg/m³ 15 minuti.
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	Decreto Legislativo n. 819/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 10/2013). Assorbito attraverso la cute. 8 ore: 50 ppm 8 ore. 8 ore: 221 mg/m³ 8 ore. Breve Termine: 100 ppm 15 minuti. Breve Termine: 442 mg/m³ 15 minuti.
acetato di n-butile	UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022). Note: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 150 ppm 15 minuti. STEL: 723 mg/m³ 15 minuti. TWA: 241 mg/m³ 8 ore. TWA: 50 ppm 8 ore.

Procedure di monitoraggio consigliate : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. 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	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Diisocianato di esametilene, oligomeri acetato di 2-butossietile	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.5 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	1 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	80 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	133 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	200 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A lungo termine Per via orale	8.6 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	36 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	72 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	102 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	120 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine	169 mg/kg	Lavoratori	Sistemico

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

idrocarburi, C9, aromatici	DNEL	Per via cutanea A breve termine	bw/giorno 333 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	25 mg/kg	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	150 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	32 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	11 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	11 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via orale A lungo termine	0.41 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	1.9 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	178.57 mg/ m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A breve termine	640 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	837.5 mg/ m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	Per inalazione A breve termine	1066.67 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	Per inalazione A breve termine	1152 mg/ m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A breve termine	1286.4 mg/ m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	1.2 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
3-etossipropionato di etile	DNEL	Per via orale A lungo termine	bw/giorno 3.1 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	bw/giorno 8.85 mg/ kg bw/ giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	72.6 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	610 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	2 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
acetato di n-butile	DNEL	Per via orale A breve termine	2 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via orale A lungo termine	bw/giorno 3.4 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	bw/giorno 6 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A breve termine	bw/giorno 7 mg/kg	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A lungo termine	bw/giorno 11 mg/kg	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per via cutanea A breve termine	bw/giorno 12 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	35.7 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	48 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	Per inalazione A breve termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale
	DNEL	Per inalazione A lungo termine	300 mg/m³	Popolazione generica	Locale

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

diisocianato di esametilene	DNEL	A breve termine Per inalazione	300 mg/m³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	300 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	600 mg/m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	600 mg/m³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.035 mg/ m³	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.07 mg/m³	Lavoratori	Locale

PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
diisocianato di esametilene	Acqua fresca	0.049 mg/l	Fattori di valutazione
	Acqua di mare	0.005 mg/l	Fattori di valutazione
	Impianto trattamento acque reflue	8.42 mg/l	Fattori di valutazione
	Sedimento di acqua corrente	0.674 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Sedimento di acqua marina	0.067 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Suolo	0.523 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

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 di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

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.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

In caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente, si consiglia un guanto con una classe di protezione 6 (tempo di penetrazione > 480 minuti, secondo EN374).
Guanti raccomandati: Viton ® o Nitrile, spessore ≥ 0,38 mm.
Quando è previsto solo un breve contatto, si consiglia un guanto con classe di protezione 2 o superiore (tempo di penetrazione > 30 minuti, secondo EN374).
Guanti consigliati: nitrile, spessore ≥ 0,12 mm.
I guanti devono essere sostituiti regolarmente e se vi sono segni di danni al materiale dei guanti.

Le prestazioni o l'efficacia del guanto possono essere ridotte da danni fisici / chimici e scarsa manutenzione.
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.

- 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** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso. Carteggiatura a secco, taglio a fiamma e/o saldatura di supporti verniciati possono provocare formazione di polveri e/o di fumi pericolosi. Utilizzare ove possibile sistemi di (carteggiatura)/(levigatura) ad umido. Qualora non sia possibile evitare l'esposizione mediante l'utilizzo di sistemi di aspirazione localizzata, indossare appropriati mezzi protettivi delle vie respiratorie. Short Term Exposure Long Term Exposure : Indossare una mascherina autoalimentata.
- 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** : Incolore.
- Odore** : Typical.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Non disponibile.
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 126°C (258.8°F)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Infiammabilità : Non disponibile.

Limite inferiore e superiore di esplosività : Intervallo massimo noto: Inferiore: 1.05% Superiore: 9.8% (3-etossipropionato di etile)

Punto di infiammabilità : Vaso chiuso: 26°C (78.8°F) [Pensky-Martens]

Temperatura di autoaccensione :

Denominazione componente	°C	°F	Metodo
idrocarburi, C9, aromatici	280 a 470	536 a 878	
acetato di 2-butossietile	340	644	
3-etossipropionato di etile	377	710.6	

Temperatura di decomposizione : Non disponibile.

pH : Non applicabile. [DIN EN 1262]

Viscosità : Cinematico (temperatura ambiente): 9 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Cinematico (40°C): 6 mm²/s [DIN EN ISO 3219]

Solubilità (le solubilità) :
Non disponibile.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non applicabile.

Tensione di vapore :

Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
acetato di n-butile	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	6.7	0.89				
3-etossipropionato di etile	1.72514	0.23				

Densità relativa : 1.002 [ISO 8130-2/-3]

Densità di vapore : Non disponibile.

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

Percentuale di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm : 0

Energia minima di accensione (mJ) : Non disponibile.

Velocità di combustione di base : Non applicabile.

TDAA : Non disponibile.

Calore di combustione : Non disponibile.

Prodotto aerosol

Tipo di aerosol : Non applicabile.

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

: Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brazare, forare, molare o esporre i contenitori al calore o a fonti di combustione.
- 10.5 Materiali incompatibili

: Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:
materiali ossidanti
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

: In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. 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. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza. I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle. Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Sulla base delle proprietà dei componenti con isocianati e considerando i dati tossicologici su miscele simili, questa miscela può provocare irritazione acuta e/o sensibilizzazione del sistema respiratorio, con conseguente condizione di asma, respiro affannoso e sensazione di oppressione toracica. Possibile insorgenza di sintomi di asma in persone sensibilizzate esposte a concentrazioni che si collocano ben al di sotto del limite di esposizione professionale.

L'esposizione ripetuta può provocare malattie respiratorie croniche.

Il contatto ripetuto o prolungato con agenti irritanti può causare dermatite.

Contiene Diisocianato di esametilene, oligomeri, diisocianato di esametilene. Può provocare una reazione allergica.

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Diisocianato di esametilene, oligomeri acetato di 2-butossietile	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	18500 mg/m³	1 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	1500 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Topo	3200 mg/kg	-
idrocarburi, C9, aromatici 3-etossipropionato di etile	DL50 Per via orale	Ratto	2400 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	8400 mg/kg	-
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	10 mL/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	5 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	3200 mg/kg	-
acetato di n-butile	DL50 Per via orale	Ratto	10768 mg/kg	-

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche					
diisocianato di esametilene	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	124 mg/m ³	4 ore	
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	570 uL/kg	-	
	DL50 Intravenoso	Topo	5600 µg/kg	-	
	DL50 Per via orale	Topo	350 mg/kg	-	
	DL50 Per via orale	Ratto	710 uL/kg	-	

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
Prodotto come fornito	N/A	3873.2	N/A	61.1	2.8
Diisocianato di esametilene, oligomeri	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
acetato di 2-butossietile	N/A	1100	N/A	11	N/A
idrocarburi, C9, aromatici	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	N/A	1100	N/A	N/A	1.5
diisocianato di esametilene	746	N/A	N/A	0.124	N/A

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
Diisocianato di esametilene, oligomeri	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	100 mg	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	500 mg	-
acetato di 2-butossietile	Occhi - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Pelle - Leggermente irritante	Coniglio	-	500 mg	-
idrocarburi, C9, aromatici	Occhi - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 100 uL	-
	Pelle - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Pelle - Leggermente irritante	Coniglio	-	87 mg	-
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	Occhi - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 5 mg	-
	Pelle - Leggermente irritante	Ratto	-	8 ore 60 UI	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	100 %	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	100 mg	-
acetato di n-butile	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Mutagenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Teratogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
Diisocianato di esametilene, oligomeri	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
idrocarburi, C9, aromatici	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	Categoria 3 Categoria 3	-	Narcosi Irritazione delle vie respiratorie
acetato di n-butile	Categoria 3	-	Narcosi
diisocianato di esametilene	Categoria 3	-	Irritazione delle vie respiratorie

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	Categoria 2	-	-

Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
idrocarburi, C9, aromatici	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Non disponibile.

Effetti potenziali acuti sulla salute

- Contatto con gli occhi : Provoca grave irritazione oculare.
- Per inalazione : Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie.
- Contatto con la pelle : Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Ingestione : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

- Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore
- Per inalazione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
- Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
rossore
- Ingestione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
nausea o vomito

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

Esposizione a breve termine

- Potenziali effetti immediati : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati : Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Generali : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

Cancerogenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

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

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa miscela non contiene sostanze valutate come interferente endocrino.

11.2.2 Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

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.

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
Massa di reazione di etilbenzene e xilene acetato di n-butile	Acuto CL50 8500 µg/l Acqua di mare	Crostacei - Palaemonetes pugio	48 ore
	Acuto CL50 13400 µg/l Acqua fresca	Pesce - Pimephales promelas	96 ore
	Acuto CL50 32 mg/l Acqua di mare	Crostacei - Artemia salina	48 ore
	Acuto CL50 62000 µg/l Acqua fresca	Pesce - Danio rerio	96 ore

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
Diisocianato di esametilene, oligomeri	5.54	367.7	bassa
acetato di 2-butossietile	1.51	-	bassa
idrocarburi, C9, aromatici	-	10 a 2500	alta
3-etossipropionato di etile	1.47	-	bassa
Massa di reazione di etilbenzene e xilene	3.12	8.1 a 25.9	bassa
acetato di n-butile	2.3	-	bassa
diisocianato di esametilene	0.02	57.63	bassa

12.4 Mobilità nel suolo

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

Mobilità : Non disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa miscela non contiene sostanze valutate come interferente 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

: La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.
- Considerazioni sullo smaltimento

: Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. Neutralizzare i residui dei contenitori vuoti con un decontaminante (vedi sezione 6). Smaltire in base alle leggi regionali, statali e locali applicabili. Se questo prodotto viene miscelato ad altri rifiuti, il codice rifiuto originale non potrà più essere applicato e occorrerà assegnare un codice appropriato. Per ulteriori informazioni, contattare l'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) il prodotto all'atto del suo smaltimento è classificato:

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
EWC 08 05 01*	isocianati di scarto

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.
- Considerazioni sullo smaltimento

: Utilizzando le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza, rivolgersi all'opportuno ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti indicazioni circa la classificazione dei contenitori vuoti.
I contenitori vuoti devono essere scartati o ricondizionati.
Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.
- 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	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	MATERIE SIMILI ALLE PITTURE	MATERIE SIMILI ALLE PITTURE	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3 	3 	3 
14.4 Gruppo di imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

Informazioni supplementari

- ADR/RID

: [Codice restrizioni su trasporto in galleria](#) (D/E)
- IMDG

: Programmi per l'Emergenza F-E, _S-E_
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

: **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.
- 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

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

Altre norme UE

VOC : Le disposizioni della direttiva 2004/42/CE sui COV si applicano a questo prodotto.
Consultare l'etichetta del prodotto e/o la scheda tecnica per ulteriori informazioni.

COV per miscele pronte all'uso : Non disponibile.

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria : Non nell'elenco

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua : Non nell'elenco

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

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria
P5c

Norme nazionali

D.Lgs. 152/06 : 0.072% Tabella D Classe I
0.072% Tabella D Classe I - Totale emissioni

0.072% Totale emissioni

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

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]
DMEL = Livello derivato con effetti minimi
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
N/A = Non disponibile
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RRN = Numero REACH di Registrazione
SGG = gruppo di segregazione
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

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

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H226 H302 H304	Liquido e vapori infiammabili. Nocivo se ingerito. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312 H314 H315 H317 H318 H319 H330 H332 H334	Nocivo per contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Provoca grave irritazione oculare. Letale se inalato. Nocivo se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

SEZIONE 16: altre informazioni	
H336 H373 H411 H412 EUH066	Può provocare sonnolenza o vertigini. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

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

Data di stampa : 18-6-2026
Data di edizione/ Data di revisione : 18-6-2026
Data dell'edizione precedente : 1-10-2025
Versione : 8

Avviso per il lettore

SOLO PER USO PROFESSIONALE
NOTA IMPORTANTE: Le informazioni riportate in questa scheda non sono da considerarsi esaustive e sono basate sulla nostra attuale conoscenza tecnica e sulle leggi vigenti: chiunque utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli specificamente suggeriti nella scheda tecnica, senza aver preventivamente ottenuto una nostra autorizzazione scritta, lo fa a proprio rischio. È sempre responsabilità dell'utilizzatore adottare tutte le misure necessarie per adempiere alle prescrizioni delle leggi locali. Leggere sempre la scheda di sicurezza e la scheda tecnica di questo prodotto, se disponibili. Tutti i suggerimenti o le dichiarazioni rilasciate da noi in merito al prodotto (sia in questa scheda che in altro modo) sono corrette in base alla nostra migliore conoscenza, tuttavia sono al di fuori del nostro controllo la qualità o lo stato del supporto o i molti fattori esterni che influenzano l'uso e l'applicazione del prodotto. Di conseguenza, in mancanza di uno specifico accordo scritto, non accettiamo alcuna responsabilità per le prestazioni del prodotto o per le perdite o i danni derivanti dell'uso dello stesso. Tutti i prodotti e i consigli tecnici forniti sono conformi ai nostri termini e condizioni di vendita standard. Consigliamo di chiedere una copia di questo documento e di prenderne visione con attenzione. Le informazioni contenute in questa scheda sono soggette a modifiche periodiche, alla luce delle esperienze acquisite e della nostra politica di continuo sviluppo. È responsabilità dell'utilizzatore verificare che questa scheda sia aggiornata prima di usare il prodotto.
Questa scheda cita marchi commerciali di proprietà o concessi in licenza ad Akzo Nobel.

IA_413

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878 - Italia

Hardener P35