M-Bond 450 Part B

N°Versione: **6.0**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data iniziale: **11/30/2025**
Data di revisione: **03/04/2026**
Data di stampa: **05/04/2026**
S.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto	M-Bond 450 Part B
Nome Chimico	Non Applicabile
Sinonimi	Non Disponibile
Nome ONU	ADESIVI contenenti liquido infiammabile (pressione di vapore a 50 ℃ superiore a 110 kPa)
Formula chimica	Non Applicabile
Altri mezzi di identificazione	Non Disponibile

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Adhesive.
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non sono identificati usi specifici sconsigliati.

1.3. Dettagli del produttore o dell'importatore della scheda di sicurezza

Produttore/Fornitore	**Vishay Measurements Group GmbH**
Indirizzo	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefono	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Sito web	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII**	**CAV Policlinico "Umberto I"**	**Osp. Niguarda Ca' Granda**
Numero(i) di telefono di emergenza	800883300	06-49978000	02-66101029
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA**	**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica**	**Az. Osp. "A. Cardarelli"**
Numero(i) di telefono di emergenza	68593726	055-7947819	081-5453333
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**CAV Policlinico "A. Gemelli"**	**Azienda Ospedaliera Integrata Verona**	**Az. Osp. Univ. Foggia**
Numero(i) di telefono di emergenza	06-3054343	800011858	800183459
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica**	**Istituto Superiore di Sanità (ISS)**	**Chemtrec (24/7/365)**
Numero(i) di telefono di emergenza	0382-24444	39 06 49902087	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N.	H225 - Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 2, H319 - Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, H331 - Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 3, H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) — categoria di pericolo 3 — Narcosi, H360FD - Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1B, H371 - Tossicità specifica per organi bersaglio

Page 1 continued...

1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	(esposizione singola), categoria di pericolo 2, H372 - Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1, H412 - Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	**Pericolo**

Indicazioni di Pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H371	Può provocare danni agli organi .
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Dichiarazioni aggiuntive

EUH066	L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P271	Utilizzare solo una zona ben ventilata.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P240	Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/ slán sábháilte a prova di esplosione.
P242	Usare utensili antiscintillamento.
P243	Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P370+P378	In caso di incendio: utilizzare un estintore per estinguere.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308+P311	In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/ soccorritore
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

P403+P235	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere in luogo fresco.
P405	Conservare sotto chiave.

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.

Il materiale contiene 2-etossietanolo, butanone, dapsone, xilene.

2.3. Altri pericoli

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Esposizione puo` causare effetti irreversibili*.

Probabile sensibilizzatore respiratorio*.

NOCIVO: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.

*EVIDENZA LIMITATA

Continued...

2-etossietanolo	Sostanza SVHC inclusa nella Candidate List
2-etossietanolo	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
butanone	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
xilene	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Bioaccumulabile e Tossica (PBT) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Mobile e Tossica (PMT) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Mobile (vPvM) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati con proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti dal Regolamento delegato (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione, né è inclusa nell'elenco istituito ai sensi dell'articolo 59(1) del REACH, in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 % (p/p).

Nessuna ulteriore informazione sui pericoli del prodotto.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2.Miscele

1. N. CAS 2.N. EC 3.N. indice 4.N. REACH	**%[peso]**	**Nome**	**Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche**	**SCL / Fattore-M**	**Nanoforma particelle Caratteristiche**
1. 110-80-5 2.203-804-1 3.603-012-00-X 4.Non Disponibile	50-55	2-etossietanolo *	Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3, Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4, Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 3, Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1B; H226, H302, H331, H360FD [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Non Disponibile	25-30	butanone *	Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 2, Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) — categoria di pericolo 3 — Narcosi; H225, H319, H336 [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 80-08-0 2.201-248-4 3.612-084-00-1 4.Non Disponibile	15-20	dapsone	Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4; H302 [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	1-10	xilene *	Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3, Tossicità acuta (per via cutanea), categoria di pericolo 4, Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 2, Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 4; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 75-23-0 2.200-852-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	<=0.5	etilammina--trifluoruro-di-boro	Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4, Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 1A, Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 1; H302, H314, H318 [1]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina				

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Se il prodotto viene a contatto con gli occhi: ▸ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente. ▸ Sciaquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente. ▸ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti. ▸ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
Contatto con la pelle	Se il prodotto viene a contatto con la pelle: ▸ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▸ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).

Continued...

	▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	▸ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▸ Far stendere il paziente.Tenere il paziente caldo e a riposo. ▸ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. ▸ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. ▸ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▸ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.
Ingestione	▸ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▸ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico. Se il vomito spontaneo appare imminente o si verifica, tenere la testa del paziente in basso, più in basso rispetto ai fianchi, per evitare possibili aspirazioni di vomito.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere Sezione 11

4.3. Indicazione sulla eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Esposizione ripetuta a breve oa breve termine a etilenglicole monoalchil eteri e loro acetati: il metabolismo epatico produce glicole etilenico come metabolita. La presentazione clinica, dopo grave intossicazione, assomiglia a quella delle esposizioni di glicole etilenico. Monitorare l'escrezione urinaria dei metaboliti dell'acido alcossiaacetico può essere un'utile indicazione dell'esposizione. [Ellenhorn e Barceloux: tossicologia medica]
Qualsiasi materiale aspirato durante il vomito può produrre una lesione ai polmoni. L'emesi non deve quindi essere indotta meccanicamente o farmocologicamente. Metodi meccanici devono essere usati se è necessario liberare il contenuto dello stomaco; questi includono lavanda gastrica dopo intubazione endotracheale. Se dopo l'ingestione avviene vomito spontaneo, il paziente deve essere monitorato per rilevare eventuali difficoltà respiratorie, poiché gli effetti negativi di un'aspirazione nei polmoni possono ritardare fino a 48 ore.
In caso di esposizione acuta o ripetuta nel breve termine al glicoletilene:

- Il trattamento precoce dell'ingestione è importante. Assicurarsi che l'emesi sia soddisfacente.
- Esaminare e correggere l'acidosi metabolica e l'ipocalcemia.
- Indurre la diuresi sostenuta quando possibile con mannitolo ipertonico.
- Valutare lo stato renale ed avviare un'emodialisi se indicato. [I.L.O]
- Un assorbimento rapido è un'indicazione che l'emesi o il lavaggio sono efficaci solo nelle prime ore. Catartici e carbone non sono generalmente efficaci.
- Correggere l'acidosi, l'equilibrio fluidi/elettroliti e la diminuzione respiratoria nella maniera usuale. Un'acidosi sistemica (sotto i 7.2) può essere trattata con una soluzione di bicarbonato di sodio per via intravenosa.
- La terapia con alcol etilico prolunga il tempo di dimezzamento del glicoletilene e riduce la formazione di metaboliti tossici.
- Pirodossina e tiaminina sono cofattori per il metabolismo del glicoletilene e devono essere somministrati (da 50 a 100 mg rispettivamente) per via intramuscolare, 4 volte al giorno per due giorni.
- Anche il magnesio è un cofattore e dovrebbe essere reintegrato. Il ruolo del 4-metilpirazolo nel regime di trattamento è ancora incerto. Per l'eliminazione del materiale e dei suoi metaboliti, l'emodialisi è molto superiore alla dialisi peritoneale.
- [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
- E' stata suggerita la necessità di stabilire dei nuovi limiti biologici d'esposizione prima di un turno di lavoro che sia chiaramente sotto i 100 mmoli di acido etossiacetico per mole di creatinina nelle urine prelevate al mattino da lavoratori esposti agli eteri del glicoletilene. Ciò deriva dalla scoperta che un aumento dei calcoli urinari possa essere associato a queste esposizioni.

Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600
Per chetoni semplici

TRATTAMENTO BASE

- Liberare le vie aree del paziente con aspirazione dove necessario.
- Controllare eventuali segni di insufficienza respiratoria e assistere la ventilazione come necessario.
- Somministrare ossigeno con una maschera collegata ad un circuito di non rirespirazione (non-rebreather) da 10 a 15 l/min.
- Monitorare e curare, laddove necessario, lo shock.
- Monitorare e curare, laddove necessario, l' edema polmonare.
- NON usare emetici. Se c'è un sospetto di ingestione, sciacquare la bocca e dare fino a 200 ml di acqua (sono raccomandati 5 ml/kg) per diluizione laddove il paziente è in grado di deglutire, ha un forte riflesso faringeo e non sbava.
- Somministrare carboni attivati.

TRATTAMENTO AVANZATO

- Prendere in considerazione l'intubazione orotracheale o nasotracheale per il controllo delle vie aree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia e verificato un arresto respiratorio.
- Considerare l'intubazione ai primi segni di ostruzione delle vie respiratorie superiori a seguito di edema.
- La ventilazione a pressione positiva usando una maschera con valvola-sacco può essere utile.
- Monitorare e curare, dove necessario, l'aritmia.
- Avviare un IV D5W TKO. Se sono presenti segni d'ipovolemia usare una soluzione di Ringer lattato. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- Considerare la terapia con farmaci in caso di edema polmonare.
- Trattare le convulsioni con diazepam.
- Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

DIPARTIMENTO DI EMERGENZA

- Per definire il regime di cura, possono essere utili analisi di laboratorio del sangue complete, elettroliti del siero, BUN, creatinina, glucosio, analisi delle urine, basale aminotransferasi del siero (ALT e AST), calcio, fosforo e magnesio. Altre analisi utili includono gap anionico e osmolare, ABG, radiografia del torace ed elettrocardiografo.
- Pressione positiva di fine espirazione (PEEP)-ventilazione assistita possono essere necessarie in caso di lesione parenchimale acuta o sindrome da stress respiratorio adulto.
- Consultare un tossicologo se necessario

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.
EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994
Il materiale potrebbe indurre metaemoglobinemia in seguito a esposizione.

- Attenzione iniziale dovrebbe essere diretta alla somministrazione di ossigeno e ventilazione assistita se necessario. Non e stato dimostrato che ossigeno iperbarico abbia benefici sostanziali.
- Ipotensione dovrebbe rispondere alla posizione di Trendelenburg e fluidi intraveni; altrimenti dopamina potrebbe essere necessaria.
- Pazienti sintomatici con livelli di metaemoglobina oltre 30% dovrebbero ricevere metilene blu. (Cianosi, di per se , non e una indicazione per trattamento) La solita dose e di 1-2 mg/kg di 1% soluzione (10 mg/ml) IV per 50 minuti; ripetere, usando la stessa dose, se i sintomi di ipossia non migliorano entro 1 ora.

INDICE DI ESPOSIZIONE BIOLOGICA – BEI
Questi rappresentano determinanti osservati in campioni collezionati da lavoratori sani esposti a Esposizione Standard (ES o TLV):

Determinante	Indice	Tempo di Campionamento	Commenti
1. Metaemoglobina sanguigna	1.5% di nell emoglobina	During o alla fine del turno	B, NS, SQ

B: Livelli di sfondo occorrono in campioni collezionati in soggetti NON esposti
NS: Non-specifico determinante; osservati anche in seguito all esposizione a altri materiali
SQ: Semi-quantitativo determinante – Interpretazione potrebbe essere ambigua; dovrebbe essere usato come test di monitoraggio o test confirmatorio.

Continued...

SEZIONE 5 Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Schiuma resistente all'alcool.
- Polvere chimica secca
- BCF (dove i regolamenti lo consentono).
- Diossido di carbonio.
- Acqua nebulizzata o nebbia - Solo grandi incendi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	Liquido e vapore sono altamente infiammabili. Rischio di incendio grave se esposto a calore, fiamme e / o ossidanti. Il vapore può percorrere una distanza considerevole dalla sorgente di ignizione. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). I prodotti di combustione includono:, anidride carbonica (CO_2), Ossidi di nitrogeno (NO_x) , Ossidi di Zolfo (SO_x) , fluoruro di idrogeno, altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. **Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione:** Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulazione di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori se non stimati appropriatamente. ATTENZIONE: Il contatto prolungato con aria e luce può causare la formazione di perossidi potenzialmente esplosivi.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Piccole perdite di prodotto	▸ Rimuovere tutte le fonti d'ignizione. ▸ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▸ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi. ▸ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. ▸ Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente. ▸ Asciugare. ▸ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.
Grosse perdite di prodotto	▸ Allontanare il personale e muoversi sopravento. ▸ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▸ Può reagire violentemente o esplosivamente . ▸ Indossare indumenti protettivi interi con respiratore. ▸ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua ▸ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto). ▸ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▸ Aumentare la ventilazione. ▸ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▸ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere/assorbire il vapore. ▸ Contenere la fuoriuscita con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Usare solo pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione. ▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▸ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Raccogliere i residui solidi e sigillare in bidoni etichettati per l'eliminazione. ▸ Pulire l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi. ▸ Se avviene contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione: Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulo di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori non classificati correttamente. ▸ Controllare la presenza di eventuali contenitori rigonfi. ▸ Ventilare periodicamente. ▸ Rilasciare sempre i tappi o i sigilli lentamente per assicurare la lenta dissipazione dei vapori.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	▸ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio. ▸ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▸ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati. ▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.

Continued...

	▸ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▸ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite. ▸ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	▸ Contenitori di polietilene o polipropilene. ▸ Conservare come raccomandato dal produttore. ▸ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati e senza alcuna perdita.
Incompatibilita` di stoccaggio	
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 2012/18/EU (Seveso III)	H2: Tossico acuto, P5a: Liquidi infiammabili, P5b: Liquidi infiammabili, P5c: Liquidi infiammabili
Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di	H2 Requisiti di livello inferiore/superiore: 50/200 P5a Requisiti di livello inferiore/superiore: 10/50 P5b Requisiti di livello inferiore/superiore: 50/200 P5c Requisiti di livello inferiore/superiore: 5 000/50 000

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
2-etossietanolo	Cutaneo 0.3 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 0.083 mg/m³ (Sistemico, Cronico)	1 mg/L (Acqua (Dolce)) 10 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.1 mg/L (Acqua (Marini)) 1000 mg/L (STP)
butanone	Cutaneo 1161 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 600 mg/m³ (Sistemico, Cronico) Inalazione 900 mg/m³ (Sistemico, Acuto) Cutaneo 412 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 106 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * Orale 31 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 450 mg/m³ (Sistemico, Acuto) *	Non Disponibile
dapsone	Cutaneo 0.35 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 2.5 mg/m³ (Sistemico, Cronico) Inalazione 0.35 mg/m³ (Locale, Cronico) Inalazione 2.5 mg/m³ (Sistemico, Acuto) Inalazione 0.35 mg/m³ (Locale, Acuto)	0.004 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.01 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0 mg/L (Acqua (Marini)) 0.041 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.004 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.006 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP)
xilene	Cutaneo 212 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 221 mg/m³ (Sistemico, Cronico) Inalazione 221 mg/m³ (Locale, Cronico) Inalazione 442 mg/m³ (Sistemico, Acuto) Inalazione 442 mg/m³ (Locale, Acuto) Cutaneo 125 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 65.3 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * Orale 5 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 65.3 mg/m³ (Locale, Cronico) * Inalazione 260 mg/m³ (Sistemico, Acuto) * Inalazione 260 mg/m³ (Locale, Acuto) *	0.044 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.01 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.004 mg/L (Acqua (Marini)) 2.52 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.252 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.852 mg/kg soil dw (Suolo) 1.6 mg/L (STP)

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Direttiva dell'Unione Europea 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro	2-etossietanolo	2-Ethoxy ethanol	2 ppm / 8 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)	2-etossietanolo	2-Ethoxy ethanol	2 ppm / 8 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	skin
Limiti di esposizione professionale Italia	2-etossietanolo	2-Etossi etanolo	2 ppm / 8 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	Cute
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)	xilene	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Non Disponibile	Skin

Continued...

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di esposizione professionale Italia	xilene	Xilene, isomeri misti, puro	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Non Disponibile	Cute

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa.
Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni.
Gli agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga ' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura ' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.

Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:
solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)
aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)

Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:

Parte bassa della scala	Parte alta della scala
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità
3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante
4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale

La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale



Protezione per gli occhi e volto

- Occhiali protettivi con schermatura laterale.
- Occhialini protettivi chimici. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nazionale]
- Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire e concentrare gli agenti irritanti. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possible. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

Protezione della pelle

Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto

Protezione mani / piedi

Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC.
Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma, es. gomma.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego.
Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.
L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.
L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:
· La frequenza e la durata del contatto,
· Resistenza chimica del materiale del guanto,
· Spessore del guanto e
· destrezza
Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 o equivalente nazionale).
· Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nazionale o equivalente)
· Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nazionale o equivalente)
· Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine.
· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.
Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:
· Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min
· Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min
· Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min
· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma
Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.
Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.

Continued...

	Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività. Nota: A seconda dell'attività da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio: · I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. · Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.
Protezione del corpo	Fare riferimento a "Altre Protezioni" qui sotto
Altre protezioni	▸ Tuta intera. ▸ Grembiule in PVC ▸ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa. ▸ Unità di lavaggio oculare. ▸ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza. ▸ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.

Materiale/i raccomandato/i

INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI

La selezione dei guanti è basata su una presentazione modificata del: "Forsberg Clothing Performance Index".
L'effetto(i) della seguente sostanza(e) è preso in considerazione nella selezione generata al computer:
M-Bond 450 Part B

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Selezione Guanti Ansell

Guanto — In ordine di raccomandazione
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS
BioClean™ Ultimate BUPS

I guanti suggeriti per l'uso dovrebbero essere confermati con il fornitore di guanti.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

Protezione respiratoria

Filtro di capacità sufficiente del Tipo A (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 o equivalente nazionale)

Quando la concentrazione di gas/particolato nella zona di respirazione si avvicina o supera lo "Standard di Esposizione" (o ES), è necessaria una protezione respiratoria. Il grado di protezione varia in base al facciale e alla classe del filtro; la natura della protezione varia in base al tipo di filtro.

Fattore minimo di protezione richiesto	Respiratore a semimaschera	Respiratore a maschera intera	Respiratore ad aria assistita
fino a 10 × ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS / Class 1
fino a 50 × ES	-	A-AUS / Class 1	-
fino a 100 × ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Maschera intera
A (tutte le classi) = Vapori organici, B AUS o B1 = Gas acidi, B2 = Gas acido o cianuro di idrogeno (HCN), B3 = Gas acido o cianuro di idrogeno (HCN), E = Diossido di zolfo (SO_2), G = Prodotti chimici agricoli, K = Ammoniaca (NH_3), Hg = Mercurio, NO = Ossidi di azoto, MB = Bromuro di metile, AX = Composti organici a basso punto di ebollizione (inferiore a 65 °C)

- I respiratori a cartuccia non devono mai essere utilizzati per l'ingresso in situazioni di emergenza o in aree con concentrazioni di vapori o contenuto di ossigeno sconosciuti.
- Chi indossa il respiratore deve essere avvertito di lasciare immediatamente l'area contaminata al rilevamento di odori attraverso il respiratore. L'odore può indicare che la maschera non funziona correttamente, che la concentrazione di vapori è troppo alta o che la maschera non è ben adattata. A causa di queste limitazioni, è considerato appropriato solo un uso limitato dei respiratori a cartuccia.
- Le prestazioni delle cartucce sono influenzate dall'umidità. Le cartucce devono essere sostituite dopo 2 ore di uso continuo, a meno che non si determini che l'umidità è inferiore al 75%, nel qual caso possono essere utilizzate per 4 ore. Le cartucce usate devono essere scartate giornalmente, indipendentemente dal tempo di utilizzo.

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Amber colored Liquid		
Stato Fisico	liquido	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	0.89

Continued...

Odore	Non Disponibile	**Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua**	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	**Temperatura di Auto Accensione (°C)**	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Disponibile	**Temperatura di decomposizione**	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	**Viscosita' (cSt)**	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	Non Disponibile	**Peso Molecolare (g/mol)**	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	Non Disponibile	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	**Componente volatile (%vol)**	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Miscibile	**pH come soluzione (1%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	**Composti Organici Volatili g/L**	Non Disponibile
Calore di Combustione (kJ/g)	Non Disponibile	**Distanza di Accensione (cm)**	Non Disponibile
Altezza della Fiamma (cm)	Non Disponibile	**Durata della Fiamma (s)**	Non Disponibile
Tempo di Accensione in Spazio Chiuso (s/m3)	Non Disponibile	**Densità di Deflagrazione di Accensione in Spazio Chiuso (g/m3)**	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	**Nanoforma particelle Caratteristiche**	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	▸ Instabile in presenza di materiali incompatibili. ▸ Il prodotto è considerato stabile. ▸ La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

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

a) Tossicità acuta	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come acutamente tossico.
b) Irritazione / corrosione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) Lesioni oculari gravi / irritazioni	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come dannoso o irritante per gli occhi
d) Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) Mutagenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) Cancerogenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) Tossicità Riproduttiva	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per la riproduzione
h) STOT - esposizione singola	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per organi specifici tramite una singola esposizione
i) STOT - esposizione ripetuta	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per organi specifici tramite esposizione ripetuta
j) Pericolo di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Inalazione	L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può produrre effetti tossici. Non si ritiene che il materiale produca irritazione respiratoria (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia l'inalazione di vapori, fumi o aerosol, specialmente per periodi prolungati, può provocare disturbi respiratori e occasionalmente, angoscia. L'inalazione di vapori può causare vertigini e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini. Xilene e un depressante del sistema nervoso centrale I vapori di chetone irritano il naso, la gola e la membrana mucosa. Alte concentrazioni depressano il sistema nervoso centrale causando mal di testa, vertigini, scarsa concentrazione, sonnolenza e collassao cardiaco e respiratori. Alcuni chetoni possono causare multipli malasseri nervosi, inducendo “aghi e punture” e fiacchezza negli arti.
Ingestione	Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi sulla salute in seguito all'ingestione (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, sono stati prodotti effetti sistemici avversi a seguito dell'esposizione di animali attraverso almeno un'altra via e una

Continued...

	buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo. A dosagi sufficientemente alti il materiale puo essere epatotossico (cioe tossico al fegato). A dosi sufficientemente alte il materiale puo essere nefrotossico (cioe tossico ai reni). L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa; esperimenti sugli animali indicano che l'ingestione di meno di 150 grammi può essere fatale o può causare gravi danni alla salute dell'individuo.
Contatto con la pelle	L'esposizione ripetuta può causare la rottura, lo sfaldamento o l'essiccazione della pelle in seguito alla normale manipolazione e all'uso. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. Il contatto della pelle con il materiale può essere dannoso; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. Il materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce un'infiammazione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma moderata, applicata alla pelle sana e integra degli animali (fino a quattro ore), tale infiammazione è presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.
Occhi	L'irritazione degli occhi può produrre un'intensa secrezione di lacrime (lacrimazione). Il vapore quando concentrato ha pronunciato effetti di irritazione oculare e questo dà un avvertimento di alte concentrazioni di vapore. Se si verifica irritazione agli occhi, cercare di ridurre l'esposizione con le misure di controllo disponibili o evacuare l'area. Il liquido può provocare una sensazione di fastidio agli occhi ed è in grado di causare la compromissione temporanea della vista e/o una infiammazione oculare temporanea, ulcerazione. C e qualche evidenza che suggerisce che il materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcune persone e causare danni agli occhi 24 o piu ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare moderata infiammazione con arriossamento; congiuntivite potrebbe avversarsi in casi di esposizione prolungata.
Cronico	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni). Vi sono prove sufficienti per fornire una forte presunzione che l'esposizione umana al materiale possa determinare una ridotta fertilità sulla base di: - prove chiare in studi su animali di ridotta fertilità in assenza di effetti tossici, o evidenza di ridotta fertilità che si verifica intorno al stessa dose di altri effetti tossici ma che non è una conseguenza secondaria non specifica di altri effetti tossici. Protratto e ripetuto contatto con la pelle puo causare irritazione cutanea, essicamento e rotture cutanee, e possibilmente consequente dermatite. L'esposizione ripetuta a idrossilammina e derivati può provocare sensibilizzazione respiratoria con sintomi simil-asmatici. Sulla base, principalmente, degli esperimenti sugli animali, almeno un ente di classificazione ha espresso la preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.

M-Bond 450 Part B	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Non Disponibile	Non Disponibile
2-etossietanolo	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (coniglio) LD50: 3300 mg/kg[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Inalazione (Ratto) LC50: 15-16 mg/l4h[2]	Occhio (Roditore - cavia): 10ug - Blando
	Orale(Ratto) LD50; 3000 mg/kg[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 500mg/24H - Blando
		Occhio (Roditore - coniglio): 50mg - Moderare
		Occhio (Umano): 6000ppm
		pelle (Roditore - coniglio): 500mg - Blando
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
butanone	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (coniglio) LD50: 6480 mg/kg[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Inalazione (topo) LC50: 32 mg/L4h[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 80mg
	Orale(Ratto) LD50; 2054 mg/kg[1]	Occhio (Umano): 350ppm
		pelle (Roditore - coniglio): 14mg/24H - Blando
		pelle (Roditore - coniglio): 402mg/24H - Blando
		pelle (Roditore - coniglio): 500mg/24H - Moderare
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
dapsone	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Coniglio) LD50; >250 mg/kg[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]

Continued...

xilene	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (coniglio) LD50: >1700 mg/kg[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Inalazione (Ratto) LC50: 5000 ppm4h[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 5mg/24H - Acuto
	Orale (topo) LD50: 2119 mg/kg[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 87mg - Blando
		Occhio (Umano): 200ppm
		pelle (Roditore - coniglio): 100% - Moderare
		pelle (Roditore - coniglio): 500mg/24H - Moderare
		pelle (Roditore - ratto): 60uL/8H - Blando
		Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]
etilammina--trifluoruro-di-boro	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; 500 mg/kg[1]	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]

Legenda:	1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche

DAPSONE	Le seguenti informazioni si riferiscono agli allergeni da contatto come gruppo e potrebbero non essere specifiche per questo prodotto. Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L importanza dell allergene a contatto non e semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e ampiamente distribuita puo essere un allergene piu importante di quello con un piu forte potenziale di sensitizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in piu di 1% di pesone campionate.
XILENE	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.
ETILAMMINA--TRIFLUORURO-DI-BORO	Il materiale può essere irritante per gli occhi, con contatto prolungato che causa infiammazione. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite. il materiale puo causare irritazione del tratto respiratorio, e causare danni ai polmoni includendo una ridotta funzionalita polmonare. Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
2-ETOSSIETANOLO & BUTANONE & XILENE & ETILAMMINA--TRIFLUORURO-DI-BORO	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.
BUTANONE & ETILAMMINA--TRIFLUORURO-DI-BORO	Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza esinofilia, sono anche stati inclusI nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.

Tossicità acuta	✔	**Cancerogenicità**	✘
Irritazione / corrosione	✘	**Tossicità Riproduttiva**	✔
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✔	**STOT - esposizione singola**	✔
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✘	**STOT - esposizione ripetuta**	✔
Mutagenicità	✘	**Pericolo di aspirazione**	✘

Legenda: ✘ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione
✔ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

11.2.2. Altre informazioni

Vedere La Sezione 11.1

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

	Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
M-Bond 450 Part B	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Continued...

2-etossietanolo	**Endpoint**	**Durata test**	**Specie**	**Valore**	**fonte**
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	1081.68-3515.46mg/L	4
	EC50(ECx)	96h	Crostacei	>0.1mg/l	1
	LC50	96h	Pesce	>10000mg/l	2
butanone	**Endpoint**	**Durata test**	**Specie**	**Valore**	**fonte**
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	1220mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	308mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	>500mg/L	4
	NOEC(ECx)	48h	Crostacei	68mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>324mg/L	4
dapsone	**Endpoint**	**Durata test**	**Specie**	**Valore**	**fonte**
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	~0.52mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.22mg/l	2
xilene	**Endpoint**	**Durata test**	**Specie**	**Valore**	**fonte**
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	4.6mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	1.8mg/l	2
	NOEC(ECx)	73h	Alghe o altre piante acquatiche	0.44mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	2.6mg/l	2
etilammina--trifluoruro-di-boro	**Endpoint**	**Durata test**	**Specie**	**Valore**	**fonte**
	NOEC(ECx)	192h	Alghe o altre piante acquatiche	~5.75mg/l	2
Legenda:	Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 4. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 5. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 6. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. Dati del produttore				

Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
Sebbene si concede che piccole quantita di fluoruro abbiano effetti benefici, due forme di effetti cronici, fluorosi dentale e scheletrica potrebbero essere causate da eccessivo assorbimento per lunghi periodi.
I gruppi di Etere sono generalmente stabili, per idrolisi in acqua in condizioni di neutralità e a temperatura ambiente.
Le linee guida degli studi OECD indicano biodegradabilità per diversi glicoleteri nonostante specie a più elevato peso molecolare sembrino biodegradarsi a un ritmo più lento.
Nessun glicoletere che sia stato testato ha dimostrare resistenza ai processi biodegradanti. Rilasciati nell' atmosfera tramite evaporazione, si pensa che i glicoleteri subiscano la fotodegradazione (mezze atmosfere h = 2.4-2.5). Quando rilasciati in acqua, i glicoleteri subiscono biodegradazione (tipicamente 47-92% dopo 8-21 giorni) e hanno un basso potenziale di bioaccumulazione (log Kow va da -1,73 a 0,51).
Dati sulla tossicità acquatica indicano che il tri-e tetra eteri di glicole etilenico sono "praticamente non tossici" per le specie acquatiche. Non si osserva nessuna differenza sostanziale in ordine di tossicità dai metileteri ai butileteri.
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
2-etossietanolo	BASSO (Emivita = 56 giorni)	
butanone	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 26.75 giorni)
dapsone	ALTO	ALTO
xilene	ALTO (Emivita = 360 giorni)	BASSO (Emivita = 1.83 giorni)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
2-etossietanolo	BASSO (LogKOW = -0.32)
butanone	BASSO (LogKOW = 0.29)
dapsone	BASSO (LogKOW = 0.97)
xilene	MEDIO (BCF = 740)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
2-etossietanolo	ALTO (Log KOC = 1)
butanone	MEDIO (Log KOC = 3.827)
dapsone	BASSO (Log KOC = 1272)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T	I criteri PBT sono soddisfatti?	vP	vB	I criteri vPvB sono soddisfatti?
M-Bond 450 Part B				no			no

Continued...

	P	B	T	I criteri PBT sono soddisfatti?	vP	vB	I criteri vPvB sono soddisfatti?
2-etossietanolo	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no
butanone	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no
dapsone	✔	✘	✔	no	✔	✘	no
xilene	✘	✘	✔	no	✘	✘	no
etilammina--trifluoruro-di-boro	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono state trovate prove di proprietà di esaurimento dell'ozono nella letteratura attuale.

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	▸ I contenitori possono ancora rappresentare un pericolo/ rischio chimico quando sono vuoti. ▸ Restituire al fornitore per il riutilizzo/riciclo se possibile. Altrimenti: ▸ Se il contenitore non può essere pulito sufficientemente bene per garantire che non rimangano residui o se il contenitore non può essere utilizzato per conservare lo stesso prodotto, forare i contenitori per prevenire il riutilizzo e sotterrarli in una discarica autorizzata. ▸ Dove possibile, conservare le avvertenze sull'etichetta e la SDS e osservare tutte le avvertenze relative al prodotto. La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi. ▸ Riduzione ▸ Riuso ▸ Riciclaggio ▸ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale are diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati. ▸ **NON** permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. ▸ Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. ▸ In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. ▸ Contattare l'autorità preposta se in dubbio. ▸ Riciclare quando possibile. ▸ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica. ▸ Smaltimento con: incenerimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla mistura materiale combustibile adatto). ▸ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

	
Inquinante marino	no

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	ADESIVI contenenti liquido infiammabile (pressione di vapore a 50 ℃ superiore a 110 kPa)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: 3 Rischi sussidiari: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Identificazione del pericolo (Kemler): 33 Codice di Classificazione: F1

Continued...

Etichetta di Pericolo	3
Disposizioni speciali	640C
Quantità limitata	5 L
Categoria di trasporto	2
Codice restrizione tunnel	D/E

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	ADESIVI contenenti liquido infiammabile (pressione di vapore a 50 °C superiore a 110 kPa)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 3 ICAO / IATA Rischi sussidiari: Non Applicabile Codice ERG: 3L
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: A3 Istruzioni di imballaggio per il carico: 364 Massima Quantità / Pacco per carico: 60 L Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 353 Massima quantità/pacco per passeggeri e carico: 5 L Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata: Y341 Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico: 1 L

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	ADESIVI contenenti liquido infiammabile (pressione di vapore a 50 °C superiore a 110 kPa)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: 3 IMDG Rischi sussidiari: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5 **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS: F-E, S-D Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantità Limitate: 5 L

Navigazione interna (ADN)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	ADESIVI contenenti liquido infiammabile (pressione di vapore a 50 °C superiore a 110 kPa)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	3 Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Codice di Classificazione: F1 Disposizioni speciali: 640C Quantità limitata: 5 L Attrezzatura richiesta: PP, EX, A Fire cones number: 1

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

14.7.1. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.7.2. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
2-etossietanolo	Non Applicabile
butanone	Non Applicabile
dapsone	Non Applicabile

Continued...

Nome del Prodotto	Gruppo
xilene	Non Applicabile
etilammina--trifluoruro-di-boro	Non Applicabile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
2-etossietanolo	Non Applicabile
butanone	Non Applicabile
dapsone	Non Applicabile
xilene	Non Applicabile
etilammina--trifluoruro-di-boro	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

2-etossietanolo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) per l'autorizzazione
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Direttiva dell'Unione Europea 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia
Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni alla fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 6) Tossici per la riproduzione: Categoria 1 B
Regolamento UE REACH (CE) n. 1907/2006 - Proposte per identificare le sostanze estremamente preoccupanti: relazioni dell'allegato XV per il commento delle parti interessate previa consultazione
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

butanone se trovato nella seguenti liste di regolamenti

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia
Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni alla fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

dapsone se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Non classificati come cancerogeni
Elenco internazionale dell'OMS dei valori proposti di limite di esposizione professionale (OEL) per nanomateriali prodotti (MNMS)
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
FEI Elenco delle Sostanze Equine Proibite - Sostanze Proibite
FEI Elenco delle Sostanze Equine Proibite (EPSL)
Inventario Europeo EC
Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

xilene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Non classificati come cancerogeni
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia
Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni alla fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

etilammina--trifluoruro-di-boro se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Informazioni Regolamentari Aggiuntive

Non Applicabile

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE ei suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

Informazioni secondo il 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	H2, P5a, P5b, P5c

Continued...

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

Inventario nazionale	Stato
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	sì
Canada - ADSL	sì
Canada - NDSL	No (2-etossietanolo; butanone; dapsone; xilene; etilammina--trifluoruro-di-boro)
Cina - IECSC	sì
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	sì
Giappone - ENCS	sì
Corea - KECI	sì
Nuova Zelanda - NZIoC	sì
Filippine - PICCS	No (etilammina--trifluoruro-di-boro)
Stati Uniti - TSCA	Tutte le sostanze chimiche in questo prodotto sono state designate come 'Attive' nell'inventario TSCA
Taiwan - TCSI	sì
Messico - INSQ	No (etilammina--trifluoruro-di-boro)
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
EAU – Elenco di controllo (Sostanze vietate/limitate)	No (2-etossietanolo; butanone; dapsone; xilene; etilammina--trifluoruro-di-boro)
Legenda:	Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	03/04/2026
Data Iniziale	11/30/2025

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H332	Nocivo se inalato.

Altre informazioni

Il Scheda di Sicurezza (SDS) è uno strumento di comunicazione dei pericoli e dovrebbe essere utilizzato per aiutare nella valutazione del rischio. Molti fattori determinano se i pericoli segnalati sono rischi sul luogo di lavoro o in altre situazioni. I rischi possono essere determinati facendo riferimento agli scenari di esposizione. Bisogna considerare la scala di utilizzo, la frequenza di utilizzo e i controlli tecnici attuali o disponibili.
Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:
EN 166 Protezione per gli occhi personale
EN 340 Indumenti protettivi
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Classificazione e procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele secondo la regolamentazione (EC) 1272/2008 [CLP]

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Procedura di classificazione
Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 2, H225	Giudizio esperto
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, H319	Metodo di calcolo
Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 3, H331	Sulla base di prove sperimentali
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) — categoria di pericolo 3 — Narcosi, H336	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1B, H360FD	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 2, H371	Giudizio esperto

Continued...

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Procedura di classificazione
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1, H372	Giudizio esperto
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3, H412	Giudizio esperto
, EUH066	Sulla base di prove sperimentali

Offerto da AuthorITe, di proprietà Chemwatch.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.