M-Bond 450 Part A

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: **04/30/2026**
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 A
Nome Chimico	Non Applicabile
Sinonimi	Non Disponibile
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	Utilizzare secondo le istruzioni del produttore.
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 Integrata Verona**	**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica**	**Chemtrec (24/7/365)**
Numero(i) di telefono di emergenza	800011858	0382-24444	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**CAV Policlinico "Umberto I"**	**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA**	**CAV Policlinico "A. Gemelli"**
Numero(i) di telefono di emergenza	06-49978000	68593726	06-3054343
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**Osp. Niguarda Ca' Granda**	**Istituto Superiore di Sanità (ISS)**	**Az. Osp. Univ. Foggia**
Numero(i) di telefono di emergenza	02-66101029	39 06 49902087	800183459
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**Az. Osp. "A. Cardarelli"**	**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica**	**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII**
Numero(i) di telefono di emergenza	081-5453333	055-7947819	800883300
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. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H226 - Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3, H319 - Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, H350 - Cancerogenicità categoria 1B

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

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H350	Può provocare il cancro.

Dichiarazioni aggiuntive

EUH208	Contiene ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile. Può provocare una reazione allergica

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.
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.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P308+P313	In caso di esposizione o di possibile esposizione: consultare un medico.
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.
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 butanone, ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile.

2.3. Altri pericoli

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

*EVIDENZA LIMITATA

butanone	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	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. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Non Disponibile	1-10	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. 122-60-1 2.204-557-2 3.603-067-00-X 4.Non Disponibile	<=0.1	ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 2, Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1, Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 4, Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie, Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria di pericolo 2, Cancerogenicità categoria 1B, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3; H315, H317, H332, H335, H341, H350, H412 [2]	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: ▸ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▸ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▸ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
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). ▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	▸ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata. ▸ Altre misure sono di solito non necessarie.
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.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5 Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Schiuma. 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. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da scarichi o corsi d'acqua. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio. Utilizzare l'acqua nebulizzata 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.
Pericolo Incendio/Esplosione	Liquido e vapore sono infiammabili. Moderato pericolo di incendio se esposto a calore o fiamme. Il vapore forma una miscela esplosiva con l'aria. Moderato rischio di esplosione se esposto a calore o fiamme. 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:, monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO2), altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Continued...

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 respiratore e guanti protettivi. ▸ 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 il vapore. ▸ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione. ▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▸ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione. ▸ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi. ▸ In caso di 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	▸ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi. ▸ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	

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

Contenitore adatto	Imballare come raccomandato dal produttore. I contenitori di plastica possono essere usati solo se approvati per i liquidi infiammabili.Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite. ▸ Per materiali a bassa viscosità (i): bidoni e taniche devono essere del tipo senza coperchio removibile. (ii): Laddove il contenitore è usato come un imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite. ▸ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) ▸ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C) (i):stoccaggio con coperchio removibile; (ii):Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione. ▸ Laddove venga utilizzata una combinazione di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, ci deve essere sufficiente materiale protettivo inerte di assorbimento per assorbire ogni perdita, a meno che l'imballaggio interno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.
Incompatibilita` di stoccaggio	
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 2012/18/EU (Seveso III)	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	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**
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

Continued...

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	Non Disponibile	0.043 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.43 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.004 mg/L (Acqua (Marini)) 0.331 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.033 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.041 mg/kg soil dw (Suolo)

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
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

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

- I lavoratori esposti ad agenti riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere autorizzati a farlo dal datore di lavoro, e devono lavorare in un'area regolamentata.
- Il lavoro deve essere svolto in un sistema isolato, come una "cella a guanti". I lavoratori devono lavarsi le mani e le braccia alla fine del lavoro assegnato e prima di iniziare altre attività non associate con il sistema isolato.
- Nelle aree regolamentate, l'elemento cancerogeno deve essere immagazzinato in contenitori sigillati, o tenuto in un sistema chiuso, comprese le tubazioni, con tutti i portelli d'ispezione o le aperture chiusi mentre l'agente cancerogeno vi è contenuto.
- I sistemi a vasi aperti sono proibiti.
- Ogni operazione deve disporre di ventilazione ad estrazione locale, in modo che il movimento dell'aria sia sempre da luoghi di lavoro normale verso area dell'operazione.
- L'aria estratta non deve essere liberata in aree regolamentate, aree non regolamentate o nell'ambiente esterno a meno che non sia decontaminata.
- Deve essere introdotta aria di sostituzione pulita in volume sufficiente a mantenere il corretto funzionamento del sistema di estrazione locale.
- Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i dipendenti autorizzati ad entrare nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare), indumenti puliti ed impermeabili, inclusi guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua.
- Prima di rimuovere gli indumenti protettivi i lavoratori devono essere sottoposti a decontaminazione e obbligati a farsi una doccia dopo la rimozione degli indumenti e del cappuccio.
- Eccetto che per i sistemi all'aria aperta, le aree regolamentate devono essere mantenute sotto pressione negativa (nel rispetto delle aree non regolamentate).
- Il sistema di ventilazione ad estrazione locale richiede che l'aria in entrata sia fornita in volume uguale all'aria sostituita.
- I cappucci da laboratorio devono essere progettati e mantenuti in modo che aspirino l'aria dentro ad una velocità lineare media di 150 piedi/min. con un minimo di 125 piedi/min. La progettazione e la costruzione del cappuccio per fumi richiede che non sia permesso l'inserimento di una qualsiasi parte del corpo del lavoratore, fatta eccezione per mani e braccia.

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 possibile. 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.
NOTA:

- Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.
- Gli articoli in pelle contaminati, come scarpe, cinture e cinturini per orologi, devono essere rimossi e distrutti.

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)

Continued...

	· 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. 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	▸ Coloro che lavorano con elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti protettivi interi (grembiuli da lavoro, tute intere, o camicie a maniche lunghe e pantaloni), copricalzature e guanti prima di entrare nell'area regolamentata. ▸ I dipendenti impegnati nelle operazioni di manipolazione che coinvolgono elementi cancerogeni devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) maschere a mezza faccia di tipo filtrante con filtri antipolvere, nebbie e fumi, o filtri purificatori d'aria o cartucce. Un respiratore che ha più alti livelli di protezione può essere sostituito. ▸ Docce ad immersione d'emergenza e fontanelle per il lavaggio degli occhi, fornite con acqua potabile, devono essere collocate vicino, in vista, e allo stesso livello dei luoghi nei quali l'esposizione è probabile. ▸ Prima di ogni uscita da un'area contenente elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo, i lavoratori devono essere obbligati a rimuovere e lasciare gli indumenti protettivi e le attrezzature nel luogo dell'uscita e all'ultima uscita del giorno, mettere gli indumenti usati e l'equipaggiamento in contenitori impermeabili al punto d'uscita, al fine della decontaminazione o eliminazione. Il contenuto di tali contenitori impermeabili deve essere identificato con etichette adeguate. Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i lavoratori autorizzati che entrano nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti puliti e impermeabili, che includano guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua. ▸ Prima di rimuovere gli indumenti protettivi il lavoratore deve essere sottoposto a decontaminazione ed invitato a fare una doccia dopo la rimozione degli indumenti e del cappuccio. ▸ 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 A

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

Selezione Guanti Ansell

Guanto — In ordine di raccomandazione
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
AlphaTec® 38-612

Protezione respiratoria

Filtro di capacità sufficiente del Tipo A-P (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 la protezione respiratoria. Il grado di protezione varia sia con il tipo di maschera che con la Classe del filtro; la natura della protezione varia con il Tipo di filtro.

Fattore di Protezione Minimo Richiesto	Respiratore a Mezza Maschera	Respiratore a Maschera Intera	Respiratore ad Aria Alimentata
fino a 5 x ES	A-AUS / Classe 1 P2	-	A-PAPR-AUS / Classe 1 P2
fino a 25 x ES	Linea d'aria*	A-2 P2	A-PAPR-2 P2
fino a 50 x ES	-	A-3 P2	-
50+ x ES	-	Linea d'aria**	-

* - Flusso continuo; ** - Flusso continuo o pressione positiva a richiesta
^ - Maschera intera
A(Tutte le classi) = Vapori organici, B AUS o B1 = Gas acidi, B2 = Gas acidi o cianuro di idrogeno(HCN), B3 = Gas acidi o cianuro di idrogeno(HCN), E = Anidride solforosa(SO2), G = Prodotti chimici agricoli, K = Ammoniaca(NH3), Hg = Mercurio, NO = Ossidi di azoto, MB = Bromuro di metile, AX = Composti organici a basso punto di ebollizione(sotto i 65 gradi 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.

Continued...

AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
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

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Non Disponibile

Stato Fisico	liquido	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	Non Disponibile
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	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	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
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.

Continued...

e) Mutagenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) Cancerogenicità	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come cancerogeno
g) Tossicità Riproduttiva	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) STOT - esposizione singola	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) STOT - esposizione ripetuta	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) Pericolo di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Inalazione	Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.
Ingestione	Il materiale **NON** è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come "nocivo per ingestione". Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone.
Contatto con la pelle	Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'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. Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente Non si ritiene che il contatto con la pelle abbia effetti nocivi sulla salute (come classificato dalle direttive CE); il materiale può ancora produrre danni alla salute in seguito a ferite, lesioni o abrasioni.
Occhi	Questo materiale provoca una grave irritazione agli occhi.
Cronico	È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. E piu probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale. Sulla base, principalmente, di esperimenti sugli animali, il materiale può essere considerato cancerogeno per l'uomo. Vi sono prove sufficienti per fornire una forte presunzione che l'esposizione umana al materiale possa provocare il cancro sulla base di: - studi a lungo termine appropriati sugli animali - altre informazioni pertinenti 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).

M-Bond 450 Part A

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Non Disponibile	Non Disponibile

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]

ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: 1500 mg/kg[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 111mg - Blando
Inalazione (topo) LC50: >681.049 mg/L4h[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 250ug/24H - Acuto
Orale (topo) LD50: 1400 mg/kg[2]	pelle (Roditore - coniglio): 10mg/24H - Acuto
	pelle (Roditore - coniglio): 20mg/24H - Moderare
	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

BUTANONE	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.
OSSIDO-DI-2,3-EPOSSIPROPILE-E-FENILE	Il materiale puo causare severa 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.
M-Bond 450 Part A & OSSIDO-DI-2,3-EPOSSIPROPILE-E-FENILE	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.
BUTANONE & OSSIDO-DI-2,3-EPOSSIPROPILE-E-FENILE	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

Continued...

	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

M-Bond 450 Part A

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

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

ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	96h	Pesce	43mg/L	5
LC50	96h	Pesce	43mg/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

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
butanone	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 26.75 giorni)
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	BASSO	BASSO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
butanone	BASSO (LogKOW = 0.29)
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	BASSO (LogKOW = 1.61)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
butanone	MEDIO (Log KOC = 3.827)
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	BASSO (Log KOC = 41.09)

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 A				no			no
butanone	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no

Continued...

	P	B	T	I criteri PBT sono soddisfatti?	vP	vB	I criteri vPvB sono soddisfatti?
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	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 (ADR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. **Numero ONU o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: Non Applicabile Rischi sussidiari: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	Non Applicabile
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Identificazione del pericolo (Kemler): Non Applicabile Codice di Classificazione: Non Applicabile Etichetta di Pericolo: Non Applicabile Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantità limitata: Non Applicabile Categoria di trasporto: Non Applicabile Codice restrizione tunnel: Non Applicabile

Continued...

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 3 ICAO / IATA Rischi sussidiari: Non Applicabile Codice ERG: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: Non Applicabile Istruzioni di imballaggio per il carico: Non Applicabile Massima Quantità / Pacco per carico: Non Applicabile Istruzioni per i passeggere e imballaggio: Non Applicabile Massima quantità/pacco per passeggeri e carico: Non Applicabile Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata: Non Applicabile Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico: Non Applicabile

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	1133
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: 3 IMDG Rischi sussidiari: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5 **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS: F-E, S-D Disposizioni speciali: 223 955 Quantità Limitate: 5 L

Navigazione interna (ADN): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. **Numero ONU o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Non Applicabile: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	Non Applicabile
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Codice di Classificazione: Non Applicabile Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantità limitata: Non Applicabile Attrezzatura richiesta: Non Applicabile Fire cones number: Non Applicabile

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
butanone	Non Applicabile
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	Non Applicabile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
butanone	Non Applicabile
ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile	Non Applicabile

Continued...

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

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)

ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeni per l'uomo
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
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
Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 2) Cancerogeni: Categoria 1 B
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	P5a, P5b, P5c

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 (butanone; ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile)
Cina - IECSC	sì
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	sì
Giappone - ENCS	sì
Corea - KECI	sì
Nuova Zelanda - NZIoC	sì
Filippine - PICCS	sì
Stati Uniti - TSCA	Tutte le sostanze chimiche in questo prodotto sono state designate come 'Attive' nell'inventario TSCA
Taiwan - TCSI	sì
Messico - INSQ	sì
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
EAU – Elenco di controllo (Sostanze vietate/limitate)	No (butanone; ossido-di-2,3-epossipropile-e-fenile)
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

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Continued...

H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche .
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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 3, H226	Giudizio esperto
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, H319	Metodo di calcolo
Cancerogenicità categoria 1B, H350	Metodo di calcolo
, EUH208	Metodo di calcolo

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.