# 844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica
## MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: **A-1.00**
Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: **02/07/2021**
Data di stampa: **02/07/2021**
L.REACH.ITA.IT

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

### 1.1. Identificazione del prodotto

| | |
|---|---|
| **Nome del Prodotto** | 844AR |
| **Sinonimi** | SDS Code: 844AR-Liquid; 844AR-900ML, 844AR-3.78L \| UFI:JFR0-202H-V006-0AJ1 |
| **Altri mezzi di identificazione** | Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica |

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

| | |
|---|---|
| **Usi pertinenti identificati della sostanza** | Protezione statica per componenti elettronici |
| **Usi contro i quali si è stati avvertiti** | Non Applicabile |

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

| **Nome della società** | **MG Chemicals Ltd - ITA** | **MG Chemicals (Head office)** |
|---|---|---|
| **Indirizzo** | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada |
| **Telefono** | Non Disponibile | +(1) 800-201-8822 |
| **Fax** | Non Disponibile | +(1) 800-708-9888 |
| **Sito web** | Non Disponibile | www.mgchemicals.com |
| **Email** | sales@mgchemicals.com | Info@mgchemicals.com |

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

| | |
|---|---|
| **Associazione / Organizzazione** | **Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388)** |
| **Telefono di Emergenza** | +(1) 760 476 3961 |
| **Altri numeri telefonici di emergenza** | 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]** | H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H351 - Cancerogeno Categoria 2 |
| ***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** |

### Dichiarazioni di Pericolo

| | |
|---|---|
| **H336** | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| **H225** | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| **H318** | Provoca gravi lesioni oculari. |
| **H351** | Sospettato di provocare il cancro . |

### Dichiarazioni aggiuntive

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

**Pagina 1 continua...**

**Frasi di Prevenzione: Prevenzione**

| | |
|---|---|
| **P201** | Procurarsi le istruzioni prima dell'uso. |
| **P210** | Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. |
| **P271** | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| **P280** | Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere 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. |
| **P261** | Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol. |

**Frasi di Prevenzione: Risposta**

| | |
|---|---|
| **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. |
| **P308+P313** | In caso di esposizione o di possibile esposizione: consultare un medico. |
| **P310** | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore |
| **P370+P378** | .In caso di incendio: schiuma resistente utilizzare alcool o normale schiuma di proteine per estinguere |
| **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]. |
| **P304+P340** | IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |

**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. |

### 2.3. Altri pericoli

Inalazione puo` causare danni alla salute*.

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

| | |
|---|---|
| **acetone** | Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni) |
| **carbonato-di-dimetile** | Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni) |
| **acetato-di-1-metil-2-metossietile** | Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni) |
| **butan-1-olo** | Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni) |

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1.Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

### 3.2.Miscele

| **1.Numero CAS<br>2.No EC<br>3.N° Indice<br>4.N° REACH** | **%[peso]** | **Nome** | **Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche** | **Nanoforma particelle Caratteristiche** |
|---|---|---|---|---|
| 1.67-64-1<br>2.200-662-2<br>3.606-001-00-8<br>4.Non Disponibile | 47 | acetone<br>*<br>- | Liquido infiammabile Categoria 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H225, H319, H336, EUH066 [2] | Non Disponibile |
| 1.616-38-6<br>2.210-478-4<br>3.607-013-00-6<br>4.Non Disponibile | 27 | carbonato-di-dimetile | Liquido infiammabile Categoria 2; H225 [2] | Non Disponibile |
| 1.108-65-6<br>2.203-603-9<br>3.607-195-00-7<br>4.Non Disponibile | 5 | acetato-di-1-metil-2-metossietile<br>*<br>- | Liquido infiammabile Categoria 3; H226 [2] | Non Disponibile |
| 1.71-36-3<br>2.200-751-6<br>3.603-004-00-6<br>4.Non Disponibile | 3 | butan-1-olo | Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H226, H302, H315, H318, H335, H336 [2] | Non Disponibile |
| 1.13463-67-7<br>2.236-675-5<br>3.Non Disponibile | 0.9 | diossido-di-titanio | Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Mutagenicità delle cellule germinali Categoria 2, Cancerogeno Categoria 1A, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria | Non Disponibile |

**Continua...**

| 1.Numero CAS<br>2.No EC<br>3.N° Indice<br>4.N° REACH | %[peso] | Nome | Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche | Nanoforma particelle Caratteristiche |
|---|---|---|---|---|
| 4.Non Disponibile | | | 3 (irritazione delle vie respiratorie); H332, H315, H319, H341, H350i, H335 [1] | |
| ***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:<br>▸ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente.<br>▸ Sciaquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente.<br>▸ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti.<br>▸ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico.<br>▸ 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:<br>▸ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.<br>▸ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).<br>▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione. |
| **Inalazione** | ▸ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.<br>▸ Far stendere il paziente.Tenere il paziente caldo e a riposo.<br>▸ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.<br>▸ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.<br>▸ 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).<br>▸ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi. |
| **Ingestione** | ▸ Se deglutito, non indurre vomito.<br>▸ In presenza di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere aperte le vie aeree e prevenire l'aspirazione.<br>▸ Osservare il paziente attentamente.<br>▸ Non somministrare mai liquidi ad un paziente che mostri segni di sonnolenza o sia poco consapevole, ovvero che sta per perdere conoscenza.<br>▸ Somministrare acqua per pulire la bocca, poi somministrare del liquido lentamente, fino a che il paziente riesce a berlo.<br>▸ Consultare un medico.<br><br>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 cronici

Vedere Sezione 11

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

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.

Per esteri 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.
- 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.
- Considerare la terapia con farmaci in caso di edema.
- L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- Trattare le convulsioni con diazepam.
- Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

---

AL PRONTO SOCCORSO

---

- 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

Continua...

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

Per esposizioni all'acetone acute o ripetute nel breve termine:
- I sintomi d'esposizione all'acetone somigliano a quelli dell'intossicazione da etanolo.
- All'incirca il 20% è espirato dai polmoni, mentre il resto è metabolizzato. Il dimezzamento dell'aria alveolare avviene all'incirca 4 ore in seguito a 2 ore d'inalazione, a livelli vicini allo Standard d'Esposizione; in caso d'overdose, il metabolismo saturabile e la limitata eliminazione, prolungano il dimezzamento dell'eliminazione a 25- 30 ore.
- Non ci sono antidoti conosciuti e il trattamento dovrebbe comprendere i metodi normali di decontaminazione, seguiti da cure di supporto.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
Trattamento:
La misurazione del siero e delle concentrazioni dell'acetone nelle urine possono essere utili per tenere sotto controllo la gravità dell'ingestione o dell'inalazione.
Trattamento dell'Inalazione:
- Mantenere libere le vie aeree, somministrare ossigeno umidificato e ventilare se necessario.
- Se si verifica irritazione respiratoria, valutare le funzioni respiratorie e, se necessario, eseguire raggi-X al torace per controllare la presenza di polmonite chimica.
- Prendere in considerazione l'uso di farmaci steroidei per ridurre la reazione infiammatoria.
- Trattare l'edema polmonare con ventilazione PEEP e CPAP.

Trattamento cutaneo:
- Rimuovere tutti gli indumenti contaminati rimasti, metterli in sacchi doppi puliti e sigillati, etichettare e conservare in un'area sicura e lontano dai pazienti e dal personale.
- Irrigare con abbondanti quantità d'acqua.
- Può essere necessario un emolliente.

Trattamento dell'occhio:
- Irrigare abbondantemente con acqua corrente o soluzione salina per 15 minuti.
- Tingere con fluoresceina e consultare un oftalmologo se si verifica un assorbimento della tintura.

Trattamento orale:
- Non eseguire UNA LAVANDA GASTRICA E NON USARE EMETICI.
- Incoraggiare l'assunzione di fluidi per via orale.

Trattamento sistemico:
- Controllare il glucosio del sangue e il pH arterioso.
- Ventilare in caso di depressione respiratoria.
- Se il paziente è privo di conoscenza, monitorare le funzioni renali.
- Cura sintomatica e di supporto.

The Chemical Incident Management Handbook:
Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000
INDICE BIOLOGICO D'ESPOSIZIONE
Quelli che seguono sono i determinanti osservati in campioni prelevati da un lavoratore sano esposto allo Standard di Esposizione (ES o TLV):

| Determinante: | Tempo di campionamento | Indice | Commenti |
|---|---|---|---|
| Acetone nelle urine | Fine del turno lavorativo | 50 mg/L | NS |

NS: Determinante non specifico; osservato anche dopo l'esposizione ad altri materiali

## SEZIONE 5 Misure 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).<br>I prodotti di combustione includono:<br>anidride carbonica ($CO_2$)<br>Ossidi di metallo<br><br>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.<br>**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. |

## SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

Continua...

### 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.<br>▸ Pulire tutte le perdite immediatamente.<br>▸ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi.<br>▸ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive.<br>▸ Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente.<br>▸ Asciugare.<br>▸ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile. |
| **Grosse perdite di prodotto** | ▸ Allontanare il personale e muoversi sopravento.<br>▸ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo.<br>▸ Può reagire violentemente o esplosivamente.<br>▸ Indossare respiratore e guanti protettivi.<br>▸ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua<br>▸ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto).<br>▸ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.<br>▸ Aumentare la ventilazione.<br>▸ Bloccare la perdita solo se è sicuro.<br>▸ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore.<br>▸ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.<br>▸ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione.<br>▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.<br>▸ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite.<br>▸ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.<br>▸ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi.<br>▸ 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.<br>▸ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori.<br><br>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.<br>▸ Controllare la presenza di eventuali contenitori rigonfi.<br>▸ Ventilare periodicamente.<br>▸ Rilasciare sempre i tappi o i sigilli lentamente per assicurare la lenta dissipazione dei vapori.<br><br>▸ Evitare qualsiasi contatto diretto, incluso inalazione.<br>▸ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.<br>▸ Usare in un'area ben ventilata.<br>▸ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri.<br>▸ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non è stata controllata.<br>▸ Evitare di fumare, di usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione.<br>▸ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare.<br>▸ Il vapore può infiammarsi durante il pompaggio o il versamento a causa di elettricità statica.<br>▸ NON usare secchi di plastica.<br>▸ Usare terra e contenitori sicuri di metallo quando si distribuisce o si versa il prodotto.<br>▸ Usare attrezzi antiscintilla quando si maneggia.<br>▸ Evitare il contatto con materiali incompatibili.<br>▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.<br>▸ Evitare danni fisici ai contenitori.<br>▸ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.<br>▸ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente.<br>▸ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro.<br>▸ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure.<br><br>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle. |
| **Protezione per incendio e esplosione** | Vedere sezione 5 |
| **Altre informazioni** | ▸ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio.<br>▸ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione.<br>▸ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati.<br>▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.<br>▸ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata.<br>▸ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite.<br>▸ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. |

Continua...

### 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.<br><br>▸ 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.<br>▸ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C)<br>▸ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C)<br>(i):stoccaggio con coperchio removibile;<br>(ii):Contenitori con chiusure a frizione e<br>(iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione.<br>▸ 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** | ▸ Gli esteri reagiscono con gli acidi liberando calore, insieme con alcoli e acidi.<br>▸ Forti agenti ossidanti possono causare, con gli esteri, una reazione vigorosa sufficientemente esotermica da accendere i prodotti di reazione.<br>▸ Il calore è anche generato per interazione con gli esteri di soluzioni caustiche.<br>▸ L'idrogeno infiammabile è generato mescolando gli esteri con i metalli alcalini e idruri.<br>▸ Gli esteri possono essere incompatibili con ammine alifatiche e nitrati.<br><br>▸ I chetoni in questo gruppo sono reattivi con molti acidi e basi, liberando calore e gas infiammabili (es. H2).<br>▸ I chetoni reagiscono con agenti riducenti come idruri, metalli alcalini e nitruri, producendo un gas infiammabile (H2) e calore.<br>▸ I chetoni sono incompatibili con isocianati, aldeidi, cianuri, perossidi e anidridi.<br>▸ I chetoni reagiscono violentemente con aldeidi, HNO3, HNO3 + H2O2, e HClO4.<br><br>Isolare dall'alcol, acqua.<br><br>Evitare la reazione con agenti ossidanti, basi e forti agenti riducenti |

### 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

| Ingrediente | DNELs<br>Esempio di esposizione lavoratore | PNECs<br>Comparto |
|---|---|---|
| acetone | Cutaneo 186 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 1 210 mg/m³ (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 2 420 mg/m³ (Locale, acuta)<br>*Cutaneo 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 200 mg/m³ (Sistemica, cronica) **<br>*Orale 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** | 10.6 mg/L (Acqua (Dolce))<br>1.06 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>21 mg/L (Acqua (Marini))<br>30.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>3.04 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>29.5 mg/kg soil dw (Suolo)<br>100 mg/L (STP) |
| carbonato-di-dimetile | Cutaneo 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 34.9 mg/m³ (Sistemica, cronica)<br>*Cutaneo 2.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 8.7 mg/m³ (Sistemica, cronica) **<br>*Orale 2.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** | 0.5 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.05 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>1 mg/L (Acqua (Marini))<br>188 mg/L (STP) |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | Cutaneo 796 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 275 mg/m³ (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 550 mg/m³ (Locale, acuta)<br>*Cutaneo 320 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 33 mg/m³ (Sistemica, cronica) **<br>*Orale 36 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 33 mg/m³ (Locale, cronica) ** | 0.635 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.064 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>6.35 mg/L (Acqua (Marini))<br>3.29 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>0.329 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>0.29 mg/kg soil dw (Suolo)<br>100 mg/L (STP) |
| butan-1-olo | Inalazione 310 mg/m³ (Locale, cronica)<br>*Cutaneo 3.125 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 55.357 mg/m³ (Sistemica, cronica) **<br>*Orale 1.562 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **<br>*Inalazione 155 mg/m³ (Locale, cronica) ** | 0.082 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.008 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>2.25 mg/L (Acqua (Marini))<br>0.324 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>0.032 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>0.017 mg/kg soil dw (Suolo)<br>2476 mg/L (STP) |
| diossido-di-titanio | *Orale 700 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** | 0.127 mg/L (Acqua (Dolce))<br>1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.61 mg/L (Acqua (Marini))<br>1000 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>100 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>100 mg/kg soil dw (Suolo)<br>100 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Continua...

| Fonte | Ingrediente | Nome del prodotto | TWA | STEL | Picco | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP) | acetone | Acetone | 500 ppm / 1210 mg/m3 | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| Limiti di esposizione professionale Italia | acetone | Acetone | 500 ppm / 1210 mg/m3 | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP) | acetato-di-1-metil-2-metossietile | 1-Methoxypropyl-2-acetate | 50 ppm / 275 mg/m3 | 550 mg/m3 / 100 ppm | Non Disponibile | Skin |
| Limiti di esposizione professionale Italia | acetato-di-1-metil-2-metossietile | 2-Metossi-1-metiletilacetato | 50 ppm / 275 mg/m3 | 550 mg/m3 / 100 ppm | Non Disponibile | Non Disponibile |

**Limiti di Emergenza**

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---|---|---|---|
| acetone | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| carbonato-di-dimetile | 11 ppm | 120 ppm | 700 ppm |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| butan-1-olo | 60 ppm | 800 ppm | 8000** ppm |
| diossido-di-titanio | 30 mg/m3 | 330 mg/m3 | 2,000 mg/m3 |

| Ingrediente | Valori Originali IDLH | Valori Aggiornati (IDLH) |
|---|---|---|
| acetone | 2,500 ppm | Non Disponibile |
| carbonato-di-dimetile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| butan-1-olo | 1,400 ppm | Non Disponibile |
| diossido-di-titanio | 5,000 mg/m3 | Non Disponibile |

**Banding esposizione professionale**

| Ingrediente | Esposizione occupazionale Banda Valutazione | Esposizione professionale limite della fascia |
|---|---|---|
| butan-1-olo | E | ≤ 0.1 ppm |
| diossido-di-titanio | E | ≤ 0.01 mg/m³ |
| ***Note:*** | *Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.* | |

**DATI DEL PRODOTTO**

### 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.

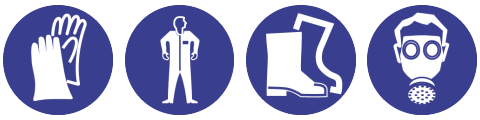
| Tipo di agente contaminante: | Velocità dell'aria: |
|---|---|
| solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma) | 0,25-0,5 m/s (50-100 f/min) |
| aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a 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.

Continua...

| | |
|---|---|
| **8.2.2. Protezione Individuale** |  |
| **Protezione per gli occhi e volto** | ▸ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.<br>▸ Occhiali chimici.<br>▸ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. 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.<br>Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.<br><br>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore.<br>Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego.<br>Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.<br>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.<br>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:<br>· La frequenza e la durata del contatto,<br>· Resistenza chimica del materiale del guanto,<br>· Spessore del guanto e<br>· destrezza<br>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).<br>· 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 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)<br>· 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 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)<br>· 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.<br>· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.<br>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:<br>· Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min<br>· Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min<br>· Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min<br>· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma<br>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.<br>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.<br>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.<br>Nota: A seconda dell'attività da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:<br>· 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.<br>· 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<br>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.<br>▸ Grembiule in PVC<br>▸ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa.<br>▸ Unità di lavaggio oculare.<br>▸ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.<br><br>▸ 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:

844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica

| Prodotto | CPI |
|---|---|
| PE/EVAL/PE | A |

### Protezione respiratoria

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

Continua...

| | |
|---|---|
| TEFLON | B |
| BUTYL | C |
| BUTYL/NEOPRENE | C |
| CPE | C |
| HYPALON | C |
| NATURAL RUBBER | C |
| NATURAL+NEOPRENE | C |
| NEOPRENE | C |
| NITRILE | C |
| NITRILE+PVC | C |
| PE | C |
| PVA | C |
| PVC | C |
| PVDC/PE/PVDC | C |
| SARANEX-23 | C |
| SARANEX-23 2-PLY | C |
| VITON/NEOPRENE | C |

### 8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

## SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|---|
| **Aspetto** | grigio scuro |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Stato Fisico** | liquido | **Densità Relativa (Acqua= 1)** | 0.94 |
| **Odore** | Non Disponibile | **Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua** | Non Disponibile |
| **Soglia olfattiva** | Non Disponibile | **Temperatura di Auto Accensione (°C)** | 330 |
| **pH ( come fornito)** | Non Disponibile | **Temperatura di decomposizione** | Non Disponibile |
| **Punto di fusione / punto di congelamento (°C)** | Non Disponibile | **Viscosita' (cSt)** | <20.5 |
| **Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)** | 56 | **Peso Molecolare (g/mol)** | Non Disponibile |
| **Punto di infiammabilità (°C)** | -17 | **Gusto** | Non Disponibile |
| **Velocità di evaporazione** | Non Disponibile Not Available | **Proprietà esplosive** | Non Disponibile |
| **Infiammabilità** | Altamente Infiammabile. | **Proprietà ossidanti** | Non Disponibile |
| **Limite Esplosivo Superiore (%)** | 13 | **Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)** | Non Disponibile |
| **Limite Esplosivo Inferiore (%)** | 2 | **Componente volatile (%vol)** | Non Disponibile |
| **Pressione Vapore (kPa)** | Non Disponibile | **gruppo di gas** | Non Disponibile |
| **Idrosolubilità** | Parzialmente miscibile | **pH come soluzione (%)** | Non Disponibile |
| **Densità di vapore (Aria = 1)** | >2.01 | **VOC g/L** | 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 |

**Continua...**

| | |
|---|---|
| **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 sugli effetti tossicologici

| | |
|---|---|
| **Inalazione** | L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità.<br>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.<br>Gli effetti principali degli esteri semplici sono irritazione, turpore e insenzibilizzazione. Potrebbero verificarsi mal di testa, sonnolenza, capogiri, coma e cambiamenti comportamentali. Sintomi respiratori potrebbero includere irritazione, fiacchezza di fiato, respiri rapidi, infiammazione della gola, bronchite, infiammazione ed edema polmonare, a volte ritardati. Sono stati riscontrati nausea, vomito, diarrea e crampi. Lesioni epatiche e renali potrebbero verificarsi in seguito a esposizioni massicce.<br><br>Il materiale è altamente volatile e può formare rapidamente un'atmosfera concentrata in aree confinate o non ventilate. Il vapore può spostare e sostituire l'aria nella zona di respirazione, agendo come un semplice asfissiante. Questo può accadere con un piccolo avvertimento di sovraesposizione.<br>L'uso di una quantità di materiale in uno spazio non ventilato o confinato può comportare un aumento dell'esposizione e uno sviluppo di un'atmosfera irritante. Prima di iniziare, prendere in considerazione il controllo dell'esposizione mediante ventilazione meccanica.<br>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** | L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.<br>L'ingestione del liquido può causare l'aspirazione di vomito nei polmoni con rischio di emorragia, edema polmonare, progressione verso polmonite chimica; possono avere conseguenze gravi. Segni e sintomi di polmonite chimica (aspirazione) possono includere tosse, rantoli, soffocamento, bruciore della bocca, difficoltà di respirazione e pelle bluastra (cianosi). |
| **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.<br>Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento.<br>Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale<br>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.<br>Il materiale può produrre una leggera irritazione della pelle; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per a quattro ore), tale infiammazione essendo 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** | Quando applicato agli occhi degli animali, il materiale produce gravi lesioni oculari che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione. |
| **Cronico** | È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.<br>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.<br>Sulla base, in primo luogo, degli esperimenti sugli animali, è stata espressa 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.<br>Protratto e ripetuto contatto con la pelle puo’ causare irritazione cutanea, essicamento e rotture cutanee, e possibilmente consequente dermatite. |

### 11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

**844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Non Disponibile | Non Disponibile |

**acetone**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Dermico (coniglio) LD50: 20 mg/kg[2] | Eye (human): 500 ppm - irritant |
| L'inalazione(Mouse) LC50; 44 mg/L4h[2] | Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate |
| Orale(Ratto) LD50; 1738 mg/kg[1] | Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE |
| | Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1] |
| | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| | Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild |
| | Skin (rabbit):395mg (open) - mild |

Continua...

**carbonato-di-dimetile**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg[1] | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| L'inalazione(Rat) LC50; >5.36 mg/l4h[1] | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg[1] | |

**acetato-di-1-metil-2-metossietile**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1] | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| Orale(Ratto) LD50; 5155 mg/kg[1] | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |

**butan-1-olo**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Dermico (coniglio) LD50: ~3430 mg/kg[1] | Eye (human): 50 ppm - irritant |
| L'inalazione(Rat) LC50; >17.76 mg/l4h[2] | Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE |
| Orale(Mouse) LD50; 100 mg/kg[2] | Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE |
| | Occhi: effetto avverso osservato (danni irreversibili)[1] |
| | Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1] |
| | Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate |

**diossido-di-titanio**

| TOSSICITA' | IRRITAZIONE |
|---|---|
| Dermico (criceto) LD50: >=10000 mg/kg[2] | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| L'inalazione(Rat) LC50; >2.28 mg/l4h[1] | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1] |
| Orale(Ratto) LD50; >=2000 mg/kg[1] | Skin (human): 0.3 mg /3D (int)-mild * |

***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*

**BUTAN-1-OLO**

Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.

**DIOSSIDO-DI-TITANIO**

Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.

**844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica & BUTAN-1-OLO & DIOSSIDO-DI-TITANIO**

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.

**844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica & DIOSSIDO-DI-TITANIO**

Gli esseri umani possono essere esposti al biossido di titanio per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. Nei polmoni umani, la cinetica di clearance del titanio il diossido è scarsamente caratterizzato rispetto a quello negli animali da esperimento. (Caratteristiche generali delle particelle e fattori dell'ospite considerati influenzano la deposizione e i modelli di ritenzione delle particelle inalate, scarsamente solubili come il biossido di titanio sono riassunti nella monografia sul nerofumo.) Per quanto riguarda il biossido di titanio inalato, i dati sull'uomo sono disponibili principalmente dal caso rapporti che mostravano depositi di biossido di titanio nel tessuto polmonare e in linfonodi. Un unico studio clinico sull'ingestione orale di biossido di titanio fine ha mostrato un assorbimento dipendente dalla dimensione delle particelle da parte del tratto gastrointestinale e grandi variazioni interindividuali nei livelli ematici di biossido di titanio. Studi sull'applicazione di creme solari contenenti biossido di titanio ultrafine a pelle sana di volontari umani ha rivelato che solo le particelle di biossido di titanio penetrano negli strati più esterni dello strato corneo, suggerendo che la pelle sana è un'efficace barriera al biossido di titanio. Non ci sono studi sulla penetrazione del biossido di titanio nella pelle compromessa.
Non erano disponibili dati sugli effetti genotossici nel titanio persone esposte al diossido. Molti dati sulla deposizione, la ritenzione e la clearance del titanio diossido negli animali da esperimento sono disponibili per via inalatoria. Gli studi sull'inalazione di biossido di titanio hanno mostrato differenze, entrambi normalizzati carico polmonare (massa depositata per polmone secco, massa per peso corporeo) e cinetica di clearance - tra le specie di roditori inclusi ratti di diverse dimensioni,età. La clearance del biossido di titanio è anche influenzata dalla pre-esposizione a inquinanti gassosi o dalla co-esposizione ad aerosol citotossici. Differenze di dose cinetica della velocità o della clearance e comparsa di aree focali di particelle elevate carico sono stati implicati nelle risposte polmonari tossiche e infiammatorie più elevate a particelle di biossido di titanio instillate per via intratracheale rispetto a quelle inalate. Studi sperimentali con biossido di titanio hanno dimostrato che i roditori sperimentano una compromissione dose-dipendente della clearance mediata dai macrofagi alveolari. I criceti hanno l'eliminazione più efficiente del biossido di titanio inalato. Le particelle primarie ultrafini di biossido di titanio vengono eliminate più lentamente delle loro belle controparti.
Il biossido di titanio causa vari gradi di infiammazione e effetti polmonari associati tra cui danno delle cellule epiteliali polmonari, colesterolo granulomi e fibrosi. I roditori sperimentano effetti polmonari più forti dopo esposizione a particelle ultrafini di biossido di titanio rispetto a particelle fini su base di massa. Queste differenze sono legate al carico polmonare in termini di superficie delle particelle e si ritiene che derivino da una fagocitosi compromessa e sequestro di particelle ultrafini nell'interstizio.
Le particelle fini di biossido di titanio mostrano una citotossicità minima per e rilascio di mediatori infiammatori / pro-fibrotici dall'alveolare umano primario macrofagi in vitro rispetto ad altre particelle. Biossido di titanio ultrafine le particelle inibiscono la fagocitosi dei macrofagi alveolari in vitro a dosi massicce concentrazioni alle quali questo effetto non si verifica con biossido di titanio fine. Studi in vitro con biossido di titanio fine e ultrafine e DNA purificato mostrano induzione di danni al DNA che suggeriscono la generazione di ossigeno reattivo specie da entrambi i tipi di particelle. Questo effetto è più forte per ultrafine che per ossido di titanio fine, ed è notevolmente migliorato dall'esposizione a luce solare /

**Continua...**

| | |
|---|---|
| | ultravioletta.<br>**Dati sulla cancerogenicità degli animali** |
| **ACETONE & BUTAN-1-OLO & DIOSSIDO-DI-TITANIO** | 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. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **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*

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

**844AR Rivestimento ESD, sicuro sulla plastica**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |

**acetone**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| NOEC(ECx) | 48h | Pesce | 0.001mg/L | 4 |
| LC50 | 96h | Pesce | >100mg/l | 4 |
| EC50 | 48h | Crostacei | 6098.4mg/L | 5 |
| EC50 | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | 9.873-27.684mg/l | 4 |

**carbonato-di-dimetile**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| NOEC(ECx) | 504h | Crostacei | 25mg/l | 2 |
| EC50 | 72h | Alghe o altre piante acquatiche | >57.29mg/l | 2 |
| LC50 | 96h | Pesce | >=100mg/l | 2 |
| EC50 | 48h | Crostacei | >74.16mg/l | 2 |
| EC50 | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | 166.6-211mg/l | 2 |

**acetato-di-1-metil-2-metossietile**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| EC50 | 72h | Alghe o altre piante acquatiche | >1000mg/l | 2 |
| LC50 | 96h | Pesce | >100mg/l | 2 |
| EC50 | 48h | Crostacei | 373mg/l | 2 |
| NOEC(ECx) | 336h | Pesce | 47.5mg/l | 2 |
| EC50 | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | >1000mg/l | 2 |

**butan-1-olo**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| NOEC(ECx) | 504h | Crostacei | 4.1mg/l | 2 |
| EC50 | 72h | Alghe o altre piante acquatiche | >500mg/l | 1 |
| LC50 | 96h | Pesce | 100-500mg/l | 4 |
| EC50 | 48h | Crostacei | >500mg/l | 1 |
| EC50 | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | 225mg/l | 2 |

**diossido-di-titanio**

| Endpoint | Test di durata (ore) | Specie | Valore | fonte |
|---|---|---|---|---|
| EC50 | 72h | Alghe o altre piante acquatiche | 3.75-7.58mg/l | 4 |
| BCF | 1008h | Pesce | <1.1-9.6 | 7 |
| EC50 | 48h | Crostacei | 1.9mg/l | 2 |
| LC50 | 96h | Pesce | 1.85-3.06mg/l | 4 |
| NOEC(ECx) | 504h | Crostacei | 0.02mg/l | 4 |
| EC50 | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | 179.05mg/l | 2 |

***Legenda:*** *Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore*

**Continua...**

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

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

| Ingrediente | Persistenza: Acqua/Terreno | Persistenza: Aria |
|---|---|---|
| acetone | BASSO (Emivita = 14 giorni) | MEDIO (Emivita = 116.25 giorni) |
| carbonato-di-dimetile | ALTO | ALTO |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | BASSO | BASSO |
| butan-1-olo | BASSO (Emivita = 54 giorni) | BASSO (Emivita = 3.65 giorni) |
| diossido-di-titanio | ALTO | ALTO |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Ingrediente | Bioaccumulazione |
|---|---|
| acetone | BASSO (BCF = 0.69) |
| carbonato-di-dimetile | BASSO (LogKOW = 0.2336) |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | BASSO (LogKOW = 0.56) |
| butan-1-olo | BASSO (BCF = 0.64) |
| diossido-di-titanio | BASSO (BCF = 10) |

### 12.4. Mobilità nel suolo

| Ingrediente | Mobilità |
|---|---|
| acetone | ALTO (KOC = 1.981) |
| carbonato-di-dimetile | BASSO (KOC = 8.254) |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | ALTO (KOC = 1.838) |
| butan-1-olo | MEDIO (KOC = 2.443) |
| diossido-di-titanio | BASSO (KOC = 23.74) |

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

| | P | B | T |
|---|---|---|---|
| Importanti dati disponibili | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| PBT | ✗ | ✗ | ✗ |
| vPvB | ✗ | ✗ | ✗ |

| | |
|---|---|
| Criteri PBT soddisfatti? | no |
| vPvB | no |

### 12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

### 12.7. Altri effetti avversi

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

| | |
|---|---|
| **Smaltimento Prodotto/Imballaggio** | Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e sotterrarli in una discarica autorizzata.<br><br>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<br>Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.<br>• Riduzione<br>• Riuso<br>• Riciclaggio<br>• Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)<br>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.<br><br>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi.<br>Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla.<br>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. |

Continua...

| | |
|---|---|
| | ▸ Riciclare quando possibile.<br>▸ 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.<br>▸ Smaltimento con: incenerimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla mistura materiale combustibile adatto).<br>▸ 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

| | |
|---|---|
| | Quantità limitata: 844AR-900ML, 844AR-3.78L |

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

| | |
|---|---|
| 14.1. **Numero ONU** | 1139 |
| 14.2. **Nome di spedizione ONU** | SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI |
| 14.3. **Classi di pericolo ADR** | Classe: 3<br>Rischio Secondario: 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<br>Codice di Classificazione: F1<br>Etichetta di Pericolo: 3<br>Disposizioni speciali: 640C<br>Quantità limitata: 5 L<br>Codice restrizione tunnel: 2 (D/E) |

### Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

| | |
|---|---|
| 14.1. **Numero ONU** | 1139 |
| 14.2. **Nome di spedizione ONU** | SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI |
| 14.3. **Classi di pericolo ADR** | Classe ICAO/IATA: 3<br>Rischio secondatio ICAO/IATA: Non Applicabile<br>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<br>Istruzioni di imballaggio per il carico: 364<br>Massima Quantità / Pacco per carico: 60 L<br>Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 353<br>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico: 5 L<br>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata: Y341<br>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico: 1 L |

### Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

| | |
|---|---|
| 14.1. **Numero ONU** | 1139 |
| 14.2. **Nome di spedizione ONU** | SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI |
| 14.3. **Classi di pericolo ADR** | Classe IMDG: 3<br>Rischio Secondatio IMDG: Non Applicabile |
| 14.4. **Gruppo d'imballaggio** | II |
| 14.5. **Pericoli per l'ambiente** | Non Applicabile |

**Continua...**

| | | |
|---|---|---|
| 14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori** | Numero EMS | F-E , S-E |
| | Disposizioni speciali | Non Applicabile |
| | Quantità Limitate | 5 L |

**Navigazione interna (ADN)**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1. **Numero ONU** | 1139 | |
| 14.2. **Nome di spedizione ONU** | SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI | |
| 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\|640D |
| | Quantità limitata | 5 L |
| | Attrezzatura richiesta | PP, EX, A |
| | Fire cones number | 1 |

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

Non Applicabile

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

| Nome del Prodotto | Gruppo |
|---|---|
| acetone | Non Disponibile |
| carbonato-di-dimetile | Non Disponibile |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | Non Disponibile |
| butan-1-olo | Non Disponibile |
| diossido-di-titanio | Non Disponibile |

### 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

| Nome del Prodotto | Tipo di nave |
|---|---|
| acetone | Non Disponibile |
| carbonato-di-dimetile | Non Disponibile |
| acetato-di-1-metil-2-metossietile | Non Disponibile |
| butan-1-olo | Non Disponibile |
| diossido-di-titanio | Non Disponibile |

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

**acetone se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

- 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 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di 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)

**carbonato-di-dimetile se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
- Inventario Europeo EC
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

**acetato-di-1-metil-2-metossietile se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
- Inventario Europeo EC
- Limiti di esposizione professionale Italia
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di 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)

**butan-1-olo se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Continua...

| | |
|---|---|
| EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze | Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI |
| Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche | Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi |
| Inventario Europeo EC | Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS) |

**diossido-di-titanio se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

| | |
|---|---|
| Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC | EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze |
| Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo | Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche |
| Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione | Inventario Europeo EC |
| Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS) | Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS) |

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.

### 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

| National Inventory | Status |
|---|---|
| Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa | sì |
| Canada - DSL | sì |
| Canada - NDSL | No (acetone; carbonato-di-dimetile; acetato-di-1-metil-2-metossietile; butan-1-olo) |
| China - IECSC | sì |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP | sì |
| Japan - ENCS | sì |
| Korea - KECI | sì |
| New Zealand - NZIoC | sì |
| Philippines - PICCS | sì |
| USA - TSCA | sì |
| Taiwan - TCSI | sì |
| Mexico - INSQ | sì |
| Vietnam - NCI | sì |
| Russia - FBEPH | sì |
| ***Legenda:*** | *Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario*<br>*No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)* |

## SEZIONE 16 Altre informazioni

| | |
|---|---|
| **Data di revisione** | 02/07/2021 |
| **Data Iniziale** | 02/07/2021 |

### Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

| | |
|---|---|
| **H226** | Liquido e vapori infiammabili. |
| **H302** | Nocivo se ingerito. |
| **H315** | Provoca irritazione cutanea. |
| **H319** | Provoca grave irritazione oculare. |
| **H332** | Nocivo se inalato. |
| **H335** | Può irritare le vie respiratorie. |
| **H341** | Sospettato di provocare alterazioni genetiche . |
| **H350i** | Può provocare il cancro se inalato. |

### Riepilogo della versione di SDS

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate |
|---|---|---|
| 0.4.3.1 | 22/04/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.4.1 | 29/04/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.5.1 | 10/05/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.6.1 | 13/05/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.7.1 | 17/05/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.8.1 | 20/05/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.9.1 | 24/05/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.10.1 | 27/05/2021 | Modifica al regolamento |

**Continua...**

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate |
|---|---|---|
| 0.4.10.2 | 30/05/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.10.3 | 04/06/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.10.4 | 05/06/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.11.4 | 07/06/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.11.5 | 09/06/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.11.6 | 11/06/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.11.7 | 15/06/2021 | Cambiamento di Template |
| 0.4.12.7 | 24/06/2021 | Modifica al regolamento |
| 0.4.12.7 | 02/07/2021 | Aspetto, Classificazione, Proprietà fisiche, Sinonimo |

### Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali è stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.

L' SDS è uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.

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

### Definizioni e abbreviazioni

PC - TWA: Concentrazione Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore NOAEL: No Observed Adverse Effect Level LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level TLV: Valore Limite di Soglia LOD: Limite Di Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

### Ragione per Cambiare

A-1.00 - nuova versione

**fine della SDS**