844AR Rivestimento ESD Acrilico (Aerosol)

MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: **A-3.00**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: **25/01/2022**
Fecha de revisión: **25/01/2022**
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-Aerosol; 844AR-340G | UFI:AKM0-900P-200W-7YA4
Altri mezzi di identificazione	Rivestimento ESD Acrilico (Aerosol)

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), H223+H229 - Aerosol 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.
H223+H229	Infiammabile aerosol; Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato
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.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
P261	Evitare di respirare il gas.

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
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

P405	Conservare sotto chiave.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P403+P233	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

Inalazione, contatto con la pelle e/ o ingestione puo` causare danni alla salute*.

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

Puo` causare malesseri al tratto respiratorio e alla pelle*.

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)
propano	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
isobutano	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 2.No 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**
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Non Disponibile	37	acetone * -	Liquido infiammabile Categoria 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H225, H319, H336 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.Non Disponibile	22	carbonato-di-dimetile	Liquido infiammabile Categoria 2; H225 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Non Disponibile	13	propano	Gas altamente infiammabile.; H220, H280 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0|601-004-01-8 4.Non Disponibile	7	isobutano	Gas infiammabili della categoria 1A, Gas sotto pressione (gas liquefatto); H220, H280 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Non Disponibile	4	acetato-di-1-metil-2-metossietile * -	Liquido infiammabile Categoria 3; H226 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile

Continua...

1.Numero CAS 2.No 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
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 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	Non Disponibile
1.13463-67-7 2.236-675-5 3.022-006-00-2 4.Non Disponibile	2	diossido-di-titanio	Cancerogeno Categoria 2; H351 [2]	Non Disponibile	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 gli aerosol vengono a contatto con gli occhi: tenere immediatamente le palpebre aperte e sciacquare continuamente l'occhio per almeno 15 minuti con acqua corrente fresca. Assicurare un'irrigazione completa dell'occhio tenendo le palpebre aperte e lontane dall'occhio e muovendo le palpebre sollevando di tanto in tanto i coperchi superiore e inferiore. Trasportare immediatamente all'ospedale o dal medico. La rimozione delle lenti a contatto dopo una lesione agli occhi deve essere effettuata solo da personale qualificato.
Contatto con la pelle	Se i solidi o le nebbie di aerosol si depositano sulla pelle: ▸ Lavare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▸ Rimuovere qualsiasi solido aderente con una crema industriale per la pulizia della pelle. ▸ NON usare solventi. ▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	In caso di inalazione di aerosol, fumi o prodotti della combustione: ▸ Spostarsi all'aria fresca. ▸ Stendere il paziente e mantenerlo caldo e a riposo. ▸ Protesi come dentiere, che possono bloccare le vie aree, devono essere rimosse, laddove possibile, prima di iniziare le procedure di pronto soccorso. ▸ Se la respirazione è debole o si è fermata, assicurarsi che le vie aree siano libere ed eseguire la rianimazione, preferibilmente con un rianimatore con valvola a richiesta, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▸ Trasportare all'ospedale o da un medico.
Ingestione	▸ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▸ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico. Se il vomito spontaneo appare imminente o si verifica, tenere la testa del paziente in basso, più in basso rispetto ai fianchi, per evitare possibili aspirazioni di vomito.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.
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

Continua...

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.

PICCOLO INCENDIO: Acqua nebulizzata, polvere chimica o CO2 GRANDE INCENDIO: acqua nebulizzata o nebbia.

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	
Pericolo Incendio/Esplosione	anidride carbonica (CO2) Ossidi di metallo altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. **Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione:** Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulazione di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori se non stimati appropriatamente. ATTENZIONE: Bidoni vuoti di solventi, vernici, lacche e liquidi infiammabili rappresentano un grave pericolo di esplosione se tagliati con un saldatore a fiamma. Anche quando puliti completamente e ricondizionati, i sigilli dei bidoni sembrano mantenere sufficiente solvente per generare un'atmosfera esplosiva nei bidoni. ATTENZIONE: I contenitori di aerosol possono presentare pericoli legati alla pressione.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	▸ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▸ Evitare di respirare i vapori e il contatto con pelle e occhi. ▸ Indossare indumenti protettivi, guanti impermeabili e occhiali di sicurezza. ▸ Chiudere tutte le possibili fonti di ignizione e aumentare la ventilazione. ▸ Asciugare. ▸ Se sicuro, i recipienti danneggiati devono essere messi in un contenitore all'aria aperta, lontano da tutte le fonti di ignizione, fino a che la pressione non si sia dissipata. ▸ I recipienti non danneggiati devono essere raccolti e conservati in modo sicuro.
Grosse perdite di prodotto	▸ Allontanare il personale e mettersi sopravento. ▸ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▸ Può reagire in modo violento o esplosivo. ▸ Indossare un respiratore più guanti protettivi. ▸ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua. ▸ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▸ Aumentare la ventilazione. ▸ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▸ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere/assorbire il vapore ▸ Assorbire o coprire la fuoriuscita con sabbia, terra, materiali inerti o vermiculite. ▸ Se sicuro, i recipienti danneggiati devono essere posti in contenitori all'aperto, lontani dalle fonti di ignizione, fino a che la pressione non si è dissipata. ▸ I recipienti non danneggiati devono essere conservati in modo sicuro. ▸ Raccogliere i residui e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.

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	Evitare qualsiasi contatto diretto, inalazione inclusa. Indossare indumenti protettivi quando c'è il rischio di esposizione. Usare in un'area ben ventilata. Prevenire la concentrazione in cavità e pozzi. NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata. Evitare di fumare, di usare luci non protette o fonti d'ignizione. Evitare contatti con materiali incompatibili. Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. NON incenerire o bucare le bombolette aerosol. NON spruzzare direttamente su persone, cibo o utensili da cucina. Evitare danni fisici ai contenitori. Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Usare buone procedure per la sicurezza lavorativa. Rispettare le istruzioni del produttore per lo stoccaggio e la manipolazione. L'atmosfera deve essere

Continua...

	controllata con regolarità rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che vengano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	

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

Contenitore adatto	▸ 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. ▸ Dosatore aerosol. ▸ Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati.
Incompatibilita` di stoccaggio	▸ Gli esteri reagiscono con gli acidi liberando calore, insieme con alcoli e acidi. ▸ Forti agenti ossidanti possono causare, con gli esteri, una reazione vigorosa sufficientemente esotermica da accendere i prodotti di reazione. ▸ Il calore è anche generato per interazione con gli esteri di soluzioni caustiche. ▸ L'idrogeno infiammabile è generato mescolando gli esteri con i metalli alcalini e idruri. ▸ Gli esteri possono essere incompatibili con ammine alifatiche e nitrati. ▸ I chetoni in questo gruppo sono reattivi con molti acidi e basi, liberando calore e gas infiammabili (es. H2). ▸ I chetoni reagiscono con agenti riducenti come idruri, metalli alcalini e nitruri, producendo un gas infiammabile (H2) e calore. ▸ I chetoni sono incompatibili con isocianati, aldeidi, cianuri, perossidi e anidridi. ▸ I chetoni reagiscono violentemente con aldeidi, HNO3, HNO3 + H2O2, e HClO4. Isolare dall'alcol, acqua. 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 Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
acetone	Cutaneo 186 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 1 210 mg/m³ (Sistemica, cronica) Inalazione 2 420 mg/m³ (Locale, acuta) *Cutaneo 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 200 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	10.6 mg/L (Acqua (Dolce)) 1.06 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 21 mg/L (Acqua (Marini)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 29.5 mg/kg soil dw (Suolo) 100 mg/L (STP)
carbonato-di-dimetile	Cutaneo 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 34.9 mg/m³ (Sistemica, cronica) *Cutaneo 2.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 8.7 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 2.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.5 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.05 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1 mg/L (Acqua (Marini)) 188 mg/L (STP)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Cutaneo 796 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 275 mg/m³ (Sistemica, cronica) Inalazione 550 mg/m³ (Locale, acuta) *Cutaneo 320 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 33 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 36 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 33 mg/m³ (Locale, cronica) **	0.635 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.064 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 6.35 mg/L (Acqua (Marini)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.29 mg/kg soil dw (Suolo) 100 mg/L (STP)
butan-1-olo	Inalazione 310 mg/m³ (Locale, cronica) *Cutaneo 3.125 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 55.357 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 1.562 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 155 mg/m³ (Locale, cronica) **	0.082 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.008 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 2.25 mg/L (Acqua (Marini)) 0.324 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.032 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.017 mg/kg soil dw (Suolo) 2476 mg/L (STP)
diossido-di-titanio	*Orale 700 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.127 mg/L (Acqua (Dolce)) 1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.61 mg/L (Acqua (Marini)) 1000 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 100 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 100 mg/kg soil dw (Suolo) 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
propano	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
isobutano	5500* ppm	17000** ppm	53000*** 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
propano	2,100 ppm	Non Disponibile
isobutano	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

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall odore, che l Esposizione Standard sta per essere superata.
Fattore olfattiva di sicurezza (OSF) e destinata a essere raggruppato in classe C, D o E.
Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) e definito come:
OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm
Classificazione nelle seguenti classi:

Classe	OSF	Descrizione
A	550	Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) e stata raggiunta, persino quando distratti da attivita lavorative
B	26-550	Idem per 50-90% di persone distratte
C	1-26	Idem per meno di 50% di persone distratte
D	0.18-1	10-50% di indicvidui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta
E		

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Un condotto di scarico generale è adeguato in condizioni normali. Se c'è rischio di sovraesposizione, indossare un respiratore omologato SAA. E' essenziale che sia indossato correttamente per ottenere una protezione adeguata.
Garantire un'adeguata ventilazione nel magazzino o nei depositi chiusi.
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:
aerosol, (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, 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 del range	Parte alta del range
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità
3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo
4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale

Continua...

	La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.
8.2.2. Protezione Individuale	
Protezione per gli occhi e volto	Non è necessaria alcuna attrezzatura speciale per esposizioni ridotte, ovvero quando si manipolano piccole quantità. **ALTRIMENTI:** per esposizioni potenzialmente moderate o pesanti: Occhiali protettivi con schermature laterali. **NOTA:** Le lenti a contatto creano un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire agenti irritanti e **TUTTE** le lenti li concentrano. ▸ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▸ Occhiali chimici. ▸ 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 protettivi (es. guanti di plastica leggeri). Non è necessaria alcuna attrezzatura speciale quando si manipolano piccole quantità. **ALTRIMENTI:** Per esposizioni potenzialmente moderate: Indossare guanti protettivi, ad es. guanti di gomma leggeri. Per esposizioni potenzialmente pesanti: Indossare guanti chimici protettivi, ad es. PVC e calzature di sicurezza. Guanti isolanti: NOTA: i guanti isolanti devono essere allentati in modo da poter essere rimossi rapidamente in caso di fuoriuscita di liquido. I guanti isolati non sono fatti per permettere che le mani siano collocate nel liquido; forniscono solo una protezione a breve termine dal contatto accidentale con il liquido.
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
Altre protezioni	Non occorre usare attrezzature speciali quando si maneggiano piccole quantità. ALTRIMENTI: ▸ Tute intere. ▸ Crema per la pulizia della pelle. ▸ Unità di lavaggio occhi. ▸ Non spruzzare su superfici calde.

Materiale/i raccomandato/i

INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI

Protezione respiratoria

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

· Generalmente non valido.

La selezione della Classe e del Tipo del respiratore dipenderà dal livello di contaminante nella zona di respirazione e dalla natura chimica del contaminante. Possono essere inoltre rilevanti i Fattori di Protezione (definiti come il rapporto tra il contaminante all'interno e all'esterno della maschera)

Livello Zona di Respirazione ppm (volume)	Fattore di Protezione Massimo	Respiratore a Mezza Faccia	Respiratore Integrale
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Airline *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+	-	Airline **

* - Flusso Continuo
** - Flusso Continuo o pressione positiva a richiesta

Continua...

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 Acrilico (Aerosol)

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A
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	bianco sporco

Stato Fisico	Gas liquefatto	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	0.95
Odore	Dolce	**Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua**	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	**Temperatura di Auto Accensione (°C)**	345
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)	-18	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	9.5	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	2.1	**Componente volatile (%vol)**	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	350	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Parzialmente miscibile	**pH come soluzione (Non Disponibile%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	>1.5	**VOC g/L**	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	**Nanoforma particelle Caratteristiche**	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Continua...

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Temperature elevate. Presenza di fiamme libere. 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 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. 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. 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. Il vapore è fastidioso ATTENZIONE: L' abuso intenzionale attraverso concentrazione/inalazione dei contenuti può essere letale. 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. 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. L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo. 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	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. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione. 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). L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.
Contatto con la pelle	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. L'esposizione ripetuta può causare la rottura, lo sfaldamento o l'essiccazione della pelle in seguito alla normale manipolazione e all'uso. Le sospensioni spray potrebbero causare disagio. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. 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	In base ai dati epidemiologici, si è giunti alla conclusione che l'inalazione prolungata del materiale, in ambiente lavorativo, può produrre cancro negli esseri umani. 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. 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). C e ampia evidenza che questo materiale causi direttamente una ridotta fertilita' Protratto e ripetuto contatto con la pelle puo causare irritazione cutanea, essicamento e rotture cutanee, e possibilmente consequente dermatite.

Continua...

	Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.

844AR Rivestimento ESD Acrilico (Aerosol)

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Non Disponibile	Non Disponibile

acetone

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: 20000 mg/kg[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
L'inalazione(Mouse) LC50; 44 mg/L4h[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
Orale(Ratto) LD50; 5800 mg/kg[2]	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

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]	

propano

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
L'inalazione(Rat) LC50; >13023 ppm4h[1]	Non Disponibile

isobutano

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
L'inalazione(Rat) LC50; >13023 ppm4h[1]	Non Disponibile

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; 3739 mg/kg[2]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]

butan-1-olo

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant
L'inalazione(Rat) LC50; 8000 ppm4h[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
Orale(Ratto) LD50; 790 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	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.
844AR Rivestimento ESD Acrilico (Aerosol) & 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

Continua...

	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 Acrilico (Aerosol) & 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 / ultravioletta. **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.
PROPANO & DIOSSIDO-DI-TITANIO	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.

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*

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

844AR Rivestimento ESD Acrilico (Aerosol)

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)	12h	Pesce	0.001mg/L	4
LC50	96h	Pesce	3744.6-5000.7mg/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
LC50	96h	Pesce	>=100mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>57.29mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	>74.16mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	166.6-211mg/l	2

propano

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte

Continua...

	EC50(ECx)	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2

isobutano

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2
LC50	96h	Pesce	24.11mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7.71mg/l	2

acetato-di-1-metil-2-metossietile

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	336h	Pesce	47.5mg/l	2
LC50	96h	Pesce	>100mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	373mg/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
LC50	96h	Pesce	100-500mg/l	4
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>500mg/l	1
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
BCF	1008h	Pesce	<1.1-9.6	7
NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.02mg/l	4
LC50	96h	Pesce	1.85-3.06mg/l	4
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	3.75-7.58mg/l	4
EC50	48h	Crostacei	1.9mg/l	2
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 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*

Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
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
propano	BASSO	BASSO
isobutano	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)
propano	BASSO (LogKOW = 2.36)
isobutano	BASSO (BCF = 1.97)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	BASSO (LogKOW = 0.56)
butan-1-olo	BASSO (BCF = 0.64)
diossido-di-titanio	BASSO (BCF = 10)

Continua...

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
acetone	ALTO (KOC = 1.981)
carbonato-di-dimetile	BASSO (KOC = 8.254)
propano	BASSO (KOC = 23.74)
isobutano	BASSO (KOC = 35.04)
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	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. ▸ Per lo smaltimento, consultare l'Autorità statale per la gestione dei rifiuti. ▸ Scaricare il contenuto delle bombolette aerosol danneggiate in un luogo abilitato. ▸ Lasciare evaporare piccole quantità. ▸ NON incenerire o bucare le bombolette. ▸ Seppellire i residui e svuotare le bombolette aerosol in un luogo abilitato.
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

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. **Numero ONU**	1950
14.2. **Nome di spedizione ONU**	AEROSOLS
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: 2.1 Rischio Secondario: 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: 5F Etichetta di Pericolo: 2.1 Disposizioni speciali: 190 327 344 625 Quantità limitata: 1 L Codice restrizione tunnel: 2 (D)

Continua...

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU**	1950
14.2. **Nome di spedizione ONU**	Aerosols, flammable
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 2.1 Rischio secondatio ICAO/IATA: Non Applicabile Codice ERG: 10L
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	Non Applicabile
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: A145 A167 A802 Istruzioni di imballaggio per il carico: 203 Massima Quantità / Pacco per carico: 150 kg Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 203 Massima quantità/pacco per passeggeri e carico: 75 kg Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata: Y203 Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico: 30 kg G

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU**	1950
14.2. **Nome di spedizione ONU**	AEROSOLS
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: 2.1 Rischio Secondatio IMDG: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	Non Applicabile
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Non Applicabile
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS: F-D , S-U Disposizioni speciali: 63 190 277 327 344 381 959 Quantità Limitate: 1000 ml

Navigazione interna (ADN)

14.1. **Numero ONU**	1950
14.2. **Nome di spedizione ONU**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	2.1 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: 5F Disposizioni speciali: 190; 327; 344; 625 Quantità limitata: 1 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
propano	Non Disponibile
isobutano	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

Continua...

Nome del Prodotto	Tipo di nave
acetone	Non Disponibile
carbonato-di-dimetile	Non Disponibile
propano	Non Disponibile
isobutano	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)

propano 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)

isobutano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

- Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
- 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
- Regolamento EU REACH (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 4) Mutageni delle cellule germinali: Categoria 1 B
- Regolamento EU REACH (EC) No 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 1) Cancerogeni: Categoria 1 A
- 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

- 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
- 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)

diossido-di-titanio 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 cancerogeno per l'uomo
- Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
- Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)
- EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
- Inventario Europeo EC
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- 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	sì

Continua...

National Inventory	Status
non-industriale Usa	
Canada - DSL	sì
Canada - NDSL	No (acetone; carbonato-di-dimetile; propano; isobutano; 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* *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	25/01/2022
Data Iniziale	25/01/2022

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H220	Gas estremamente infiammabile.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
0.3	25/01/2022	Classificazione, Vigili del fuoco (incendio / esplosione), 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 ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ES: Esposizione standard
- 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 rivelabilità
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche

Continua...

- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Ragione per Cambiare

A-3.00 - Cambio di formulazione