



838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-2.01

Scheda di Sicurezza (Conforme al Regolamento (UE) N. 2015/830)

Data di emissione: 21/11/2019

Data di revisione: 24/04/2020

L.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	838AR-P
Sinonimi	SDS Code: 838AR-Pen; 838AR-P
Altri mezzi di identificazione	Penna Conduttiva in Carbonio

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	rivestimento elettricamente conduttivo
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome registrato della società	MG Chemicals UK Limited - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	+(44) 1663-362888	+(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 di emergenza telefonica	Non Disponibile

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] [1]	H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H317 - Sensibilizzante cutaneo 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	
PAROLA SEGNALE	PERICOLO

Dichiarazioni di Pericolo

H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro .

Dichiarazioni aggiuntive

Continued...

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

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

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P240	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
P242	Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
P261	Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Dichiarazioni Precauzionali: 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 o un medico.
P321	Trattamento specifico (vedere consigli su questa etichetta).
P370+P378	In caso di incendio: estinguere con schiuma resistente all'alcool o schiuma normale proteina.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
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/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.

Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

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

Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

P501	Il contenuto / contenitore punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali autorizzato in conformità alle norme locali.
-------------	---

2.3. Altri pericoli

Ingestione può causare danni alla salute*.

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

Può causare malesseri alla pelle*.

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.1. Sostanze**

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. Miscela

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	36	<u>acetone</u> *	Liquido infiammabile Categoria 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H225, H319, H336, EUH066 [2]
1.110-19-0 2.203-745-1 3.607-026-00-7 4.01-2119488971-22-XXXX	30	<u>acetato-di-isobutile</u>	Liquido infiammabile Categoria 2; H225, EUH066 [2]
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.01-2119484630-38-XXXX 01-2120076484-50-XXXX	10	<u>butan-1-olo</u>	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H226, H302, H335, H315, H318, H336 [2]

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

1.1333-86-4 2.215-609-9/422-130-0 3.Non Disponibile 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	6	NERO-DI-ACETILENE	Cancerogeno Categoria 2; H351 ^[1]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	4	acetato-di-1-metil-2-metossietile *	Liquido infiammabile Categoria 3; H226 ^[2]
1.25619-56-1 2.247-132-7 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	0,5	bis(dinonilnaftalensolfonato) di bario	Tossicità acuta (orale o per inalazione), categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1; H302+H332, H315, H318 ^[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	

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente. ▶ Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente. ▶ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveneni o un medico, o per almeno 15 minuti. ▶ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
Contatto con la pelle	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se fumi o prodotti di combustione sono inalati: spostare all'aria fresca. ▶ Altre misure non sono normalmente necessarie.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico. <p>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.</p>

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 farmacologicamente. 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.

Trattare sintomaticamente.

Per trattare l'avvelenamento da alcoli alifatici forti:

- ▶ Lavanda gastrica con abbondanti quantità d'acqua.
- ▶ Può essere di beneficio inserire 60 ml di olio minerale nello stomaco.
- ▶ Ossigeno e respirazione artificiale come necessario.
- ▶ Equilibrio elettrolitico: può essere utile cominciare con 500 ml.M/6 bicarbonato di sodio per intravena, ma mantenere un atteggiamento cauto e conservativo riguardo alla sostituzione dell'elettrolito, a meno che non vi sia rischio di shock o di acidosi acuta.
- ▶ Per proteggere il fegato, mantenere il livello di carboidrati costante con infusioni intravenose di glucosio.
- ▶ Praticare emodialisi se il coma è profondo e persistente.

[GOSSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5)

TRATTAMENTO BASE

- ▶ Liberare le vie aeree 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 riorespirazione (non-rebreather) da 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorare e curare, laddove necessario, lo shock.
- ▶ Monitorare e curare, laddove necessario, l' edema polmonare.
- ▶ Prevenire le convulsioni.
- ▶ 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 aeree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia verificato un arresto respiratorio.
- ▶ Ventilazione a pressione positiva usando una maschera con valvola-sacco può essere utile.
- ▶ Monitorare e curare, dove necessario, l'aritmia.

Continued...

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

- ▶ Avviare un IV D5W TKO. Se sono presenti segni d'ipovolemia usare una soluzione di Ringer lattato. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- ▶ Se il paziente è ipoglicemico (diminuzione o perdita di coscienza, tachicardia, pallore, pupille dilatate, diaforesi e/o valori sotto i 50 mg ottenuti con striscia di destrosio o glucometro), somministrare 50% di destrosio.
- ▶ L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- ▶ In caso di edema plomolare, considerare la terapia con farmaci.
- ▶ 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 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.
- ▶ L'acidosi può reagire ad una terapia di iperventilazione e bicarbonato.
- ▶ L'emodialisi può essere considerata in pazienti con insufficienza renale.
- ▶ 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'inhalazione, 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'inhalazione.

Trattamento dell'Inhalazione:

- ▶ 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 coscienza, 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	
Pericolo Incendio/Esplosione	<p>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).</p> <p>I prodotti di combustione includono:</p> <p>anidride carbonica (CO₂)</p> <p>Altri prodotti di pirolisi tipici di materiali organici bruciati.</p> <p>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.</p>

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere tutte le fonti d'ignizione. ▶ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▶ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi. ▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. ▶ Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente. ▶ Asciugare. ▶ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.
Grosse perdite di prodotto	

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi. ▶ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori. <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la presenza di eventuali contenitori rigonfi. ▶ Ventilare periodicamente. ▶ Rilasciare sempre i tappi o i sigilli lentamente per assicurare la lenta dissipazione dei vapori. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, incluso inalazione. ▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione. ▶ Usare in un'area ben ventilata. ▶ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri. ▶ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non è stata controllata. ▶ Evitare di fumare, di usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▶ Il vapore può infiammarsi durante il pompaggio o il versamento a causa di elettricità statica. ▶ NON usare secchi di plastica. ▶ Usare terra e contenitori sicuri di metallo quando si distribuisce o si versa il prodotto. ▶ Usare attrezzi antiscintilla quando si maneggia. ▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Evitare danni fisici ai contenitori. ▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. ▶ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro. ▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure. <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p>
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio. ▶ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▶ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite. ▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

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

Contenitore adatto	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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) <p>(i): stoccaggio con coperchio removibile; (ii): Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione.</p>
---------------------------	--

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Incompatibilità di stoccaggio	<p>Evitare lo stoccaggio con acidi forti, cloruri acidi, anidridi acide ed agenti ossidanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

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/m ³ (Sistemica, cronica) Inalazione 2 420 mg/m ³ (Locale, acuta) Cutaneo 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 200 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 62 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	Non Disponibile
acetato-di-isobutile	Cutaneo 10 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 300 mg/m ³ (Sistemica, cronica) Inalazione 300 mg/m ³ (Locale, cronica) Cutaneo 10 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Inalazione 600 mg/m ³ (Sistemica, acuta) Inalazione 600 mg/m ³ (Locale, acuta) Cutaneo 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 35.7 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 35.7 mg/m ³ (Locale, cronica) * Cutaneo 5 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 300 mg/m ³ (Sistemica, acuta) * Orale 5 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 300 mg/m ³ (Locale, acuta) *	0.0877 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))
butan-1-olo	Inalazione 310 mg/m ³ (Locale, cronica) Cutaneo 3.125 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 55.357 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 1.562 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 155 mg/m ³ (Locale, cronica) *	0.0178 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))
NERO-DI-ACETILENE	Inalazione 1 mg/m ³ (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m ³ (Locale, cronica) Inalazione 0.06 mg/m ³ (Sistemica, cronica) *	Non Disponibile
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Cutaneo 796 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 275 mg/m ³ (Sistemica, cronica) Inalazione 550 mg/m ³ (Locale, acuta) Cutaneo 320 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 33 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 36 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 33 mg/m ³ (Locale, cronica) *	0.329 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))

* I valori per la popolazione generale

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	acetone	Acetone	250 ppm	500 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: URT & eye irr; CNS impair; BEI
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di Esposizione Professionale Italia	isobutyl acetate	Butyl acetate, all isomers	50 ppm	150 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr
Limiti di Esposizione Professionale Italia	n-butanol	n-Butanol	20 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr

Continued...

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

Limiti di Esposizione Professionale Italia	carbon black	Carbon black	3 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Bronchitis
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Non Disponibile	Skin

LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetone	Acetone	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
acetato-di-isobutile	Isobutyl acetate	450 ppm	1300 ppm	7500 ppm
butan-1-olo	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
NERO-DI-ACETILENE	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
acetone	2,500 ppm	Non Disponibile
acetato-di-isobutile	1,300 ppm	Non Disponibile
butan-1-olo	1,400 ppm	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	1,750 mg/m3	Non Disponibile
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Non Disponibile	Non Disponibile
bis(dinonilnaftalensolfonato) di bario	Non Disponibile	Non Disponibile

BANDING ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
bis(dinonilnaftalensolfonato) di bario	E	≤ 0.01 mg/m ³

Note:

banding esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche o bande basate sulla potenza di un prodotto chimico e gli esiti negativi per la 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	<p>Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa.</p> <p>Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni.</p> <p>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.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>0,5-1 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>	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)		
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)										
8.2.2. Protezione Individuale	<p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria della stanza disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione.</td> <td>3: Alta produzione, uso pesante</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola, solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>	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
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										



838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto
Protezione mani / piedi	<p>Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC. Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.</p> <p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>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.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La frequenza e la durata del contatto, - Resistenza chimica del materiale del guanto, - Spessore del guanto e - destrezza <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - 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) - Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. - I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min - Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min - Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min - Scarso quando il materiale dei guanti si consuma <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. - Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura <p>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.</p>
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tuta intera. ▶ Grembiule in PVC ▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa. ▶ Unità di lavaggio oculare. ▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza. <p>▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.</p>

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:

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C

Protezione respiratoria

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

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

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	Nero		
Stato Fisico	liquido	Densità Relativa (Water = 1)	0.89
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	465
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura critica	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità' (cSt)	128.090
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	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	12	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 (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	>2	VOC g/L	Non Disponibile

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

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

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	<p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.</p> <p>L'inalazione di vapori può causare capogiri e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini.</p> <p>Alcol alifatici con più di 3-carboni causano mal di testa, capogiri, sonnolenza, fiacchezza muscolare e delirio, depressione centrale, coma, convulsioni e cambiamenti comportamentali. Potrebbero susseguirsi depressione e collasso respiratorio secondaria, oltre a bassa pressione sanguigna e irregolare ritmo cardiaco. Si riscontrano nausea e vomito, mentre sono possibili danni lipidici e renali in seguito a eccessiva esposizione. Più sono i carboni nel alcol, più sono gravi i sintomi.</p> <p>Inalazione di alte concentrazioni di gas/vapore causa irritazione polmonare con tosse e nausea, depressione del sistema nervoso centrale, con mal di testa e capogiri, rallentamento dei riflessi, fatica e incoordinazione.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 collasso cardiaco e respiratori. Alcuni chetoni possono causare multipli malasseri nervosi, inducendo "aghi e punture" e fiacchezza negli arti.</p> <p>Gli effetti principali degli esteri semplici sono irritazione, turpore e insensibilizzazione. 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.</p>
Ingestione	<p>Gli effetti sul sistema nervoso caratterizzano la sovraesposizione a più alti alcoli alifatici. Questi includono mal di testa, debolezza muscolare, vertigini, atassia, (perdita di coordinazione muscolare), confusione, delirio e coma. Gli effetti gastrointestinali possono includere nausea, vomito e diarrea. In assenza di un trattamento efficace, l'arresto respiratorio è la causa più comune di morte negli animali gravemente avvelenati dagli alcoli superiori. L'aspirazione degli alcoli liquidi produce una risposta particolarmente tossica in quanto sono in grado di penetrare profondamente nel polmone dove vengono assorbiti e possono provocare lesioni polmonari. Coloro che possiedono una viscosità inferiore suscitano una risposta maggiore. Il risultato è un alto livello del sangue e una pronta morte a dosi altrimenti tollerate dall'ingestione senza aspirazione. In generale gli alcoli secondari sono meno tossici dei corrispondenti isomeri primari. Come osservazione generale, gli alcoli sono più potenti depressivi del sistema nervoso centrale rispetto ai loro analoghi alifatici. In sequenza di potenziale depressivo decrescente, gli alcoli terziari con gruppi OH multipli sostituenti sono più potenti degli alcoli secondari, che, a loro volta, sono più potenti degli alcoli primari. Il potenziale di tossicità sistemica complessiva aumenta con il peso molecolare (fino a C7), principalmente perché la solubilità in acqua è diminuita e la lipofilia è aumentata. All'interno della serie omologa di alcoli alifatici, la potenza narcotica può aumentare anche più rapidamente della letalità. Sono disponibili solo scarse informazioni sulla tossicità su omologhi superiori della serie di alcol alifatici (maggiore di C7) ma i dati sugli animali stabiliscono che la letalità non continua ad aumentare con l'aumentare della lunghezza della catena. Alcoli alifatici con 8 atomi di carbonio sono meno tossici di quelli che li hanno preceduti immediatamente nella serie. 10-Alcol di carbonio n-decileico ha bassa tossicità come fanno gli alcoli grassi solidi (ad esempio laurile, miristile, cetile e stearile). Tuttavia, il test di aspirazione del ratto suggerisce che decyl e dodecil (lauril) alcoli fusi sono pericolosi se entrano nella trachea. Nel ratto anche una piccola quantità (0,2 ml) di questi si comporta come un solvente idrocarburico nel causare la morte per edema polmonare. Gli alcoli primari sono metabolizzati in corrispondenti aldeidi e acidi; può verificarsi una significativa acidosi metabolica. Gli alcoli secondari vengono convertiti in chetoni, che sono anche depressivi del sistema nervoso centrale e che, nel caso degli omologhi superiori persistono nel sangue per molte ore. Gli alcoli terziari vengono metabolizzati lentamente e in modo incompleto, quindi i loro effetti tossici sono generalmente persistenti.</p> <p>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 morbidità (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.</p> <p>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).</p> <p>L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
Contatto con la pelle	<p>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.</p> <p>L'esposizione ripetuta può causare la rottura, lo sfaldamento o l'essiccazione della pelle in seguito alla normale manipolazione e all'uso. La maggiore parte degli alcoli liquidi sembra agire come irritante primario della cute umana. L'assorbimento per via cutanea avviene nei conigli, ma apparentemente non nell'uomo.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasione non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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.</p> <p>Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento.</p> <p>Il materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienze pratiche suggerisce che il materiale produce un'infiammazione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma moderata, applicata alla pelle sana e integra degli animali (fino a quattro ore), tale infiammazione è presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spinosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p>
Occhi	<p>Quando applicato agli occhi degli animali, il materiale produce gravi lesioni oculari che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione.</p>
Cronico	<p>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.</p>

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

	<p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genitoriale.</p> <p>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 dagli esperimenti che c'e' un sospetto che questo materiale riduca direttamente fertilità.</p> <p>Protratto e ripetuto contatto con la pelle può causare irritazione cutanea, essiccamento e rotture cutanee, e possibilmente conseguente dermatite.</p>																
838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Non Disponibile	Non Disponibile												
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Non Disponibile	Non Disponibile																
acetone	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: =20 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Inalazione (ratto) LC50: 100.2 mg/l/8hr^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate</td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: 1800-7300 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Occhi: effetto avverso osservato (irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):395mg (open) - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Inalazione (ratto) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate	Orale (ratto) LD50: 1800-7300 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
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (coniglio) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant																
Inalazione (ratto) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate																
Orale (ratto) LD50: 1800-7300 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																
acetato-di-isobutile	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg^[2]</td> <td>Skin(rabbit): 500 mg open mild</td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: 13400 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open mild	Orale (ratto) LD50: 13400 mg/kg ^[2]											
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open mild																
Orale (ratto) LD50: 13400 mg/kg ^[2]																	
butan-1-olo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 50 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Inalazione (ratto) LC50: 24 mg/l/4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: 790 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Occhi: effetto avverso osservato (danni irreversibili)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pelle: effetto avverso osservato (irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant	Inalazione (ratto) LC50: 24 mg/l/4h ^[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		
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant																
Inalazione (ratto) LC50: 24 mg/l/4h ^[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																
NERO-DI-ACETILENE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: >15400 mg/kg^[2]</td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	Orale (ratto) LD50: >15400 mg/kg ^[2]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]																
Orale (ratto) LD50: >15400 mg/kg ^[2]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]																
acetato-di-1-metil-2-metossietile	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Inalazione (ratto) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h^[2]</td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: 5155 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	Inalazione (ratto) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	Orale (ratto) LD50: 5155 mg/kg ^[1]									
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]																
Inalazione (ratto) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]																
Orale (ratto) LD50: 5155 mg/kg ^[1]																	
bis(dinonilnaftalensolfonato) di bario	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 250 mg/5d mild</td> </tr> <tr> <td>Inalazione (ratto) LC50: >5.25 mg/l/1h^[2]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Orale (ratto) LD50: 3000 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 250 mg/5d mild	Inalazione (ratto) LC50: >5.25 mg/l/1h ^[2]		Orale (ratto) LD50: 3000 mg/kg ^[2]									
TOSSICITA'	IRRITAZIONE																
Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 250 mg/5d mild																
Inalazione (ratto) LC50: >5.25 mg/l/1h ^[2]																	
Orale (ratto) LD50: 3000 mg/kg ^[2]																	
Legenda:	<p>1 Valore ottenuti da sostanze Europa ECHA registrati - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS a meno che non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche</p>																

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio	<p>Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu` raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell' allergene a contatto non e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita' di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e' ampiamente distribuita può essere un allergene piu' importante di quello con un piu' forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in piu' di 1% di persone campionate.</p>
--------------------------------------	---

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

ACETATO-DI-ISOBUTILE	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.
BUTAN-1-OLO	<p>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 aeree (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 eosinofilia, 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.</p> <p>Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.</p>
ACETONE & ACETATO-DI-ISOBUTILE & BUTAN-1-OLO	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.
NERO-DI-ACETILENE & BIS(DINONILNAFTALENSOLFONATO) DI BARIO	Non ci sono significativi dati tossicologici acuti identificati nella ricerca della letteratura.

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

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio	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
	LC50	96	Pesce	5-540mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	>100mg/L	4
	EC50	96	Non Disponibile	20.565mg/L	4
	NOEC	240	Crostacei	1-866mg/L	2

acetato-di-isobutile	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	16.6mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	24.6mg/L	2
	EC50	96	Non Disponibile	1.843mg/L	3
	NOEC	504	Crostacei	23.2mg/L	2

butan-1-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	1-376mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	1-328mg/L	2
	EC50	96	Non Disponibile	225mg/L	2
	BCF	24	Pesce	921mg/L	4
	EC0	48	Crostacei	1-260mg/L	2
NOEC	504	Crostacei	4.1mg/L	2	

NERO-DI-ACETILENE	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	>100mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	>100mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	>10-mg/L	2
	EC10	72	Non Disponibile	>10-mg/L	2

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

	NOEC	96	Pesce	>=1-mg/L	2
acetato-di-1-metil-2-metossietile	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	100mg/L	1
	EC50	48	Crostacei	373mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	>1-mg/L	2
	NOEC	96	Non Disponibile	>=1-mg/L	2
bis(dinonilnaftalenosolfonato) di bario	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
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				

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)
acetato-di-isobutile	BASSO	BASSO
butan-1-olo	BASSO (Emivita = 54 giorni)	BASSO (Emivita = 3.65 giorni)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	BASSO	BASSO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
acetone	BASSO (BCF = 0.69)
acetato-di-isobutile	BASSO (LogKOW = 1.78)
butan-1-olo	BASSO (BCF = 0.64)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	BASSO (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
acetone	ALTO (KOC = 1.981)
acetato-di-isobutile	BASSO (KOC = 17.48)
butan-1-olo	MEDIO (KOC = 2.443)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	ALTO (KOC = 1.838)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile
Criteri PBT soddisfatti?	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile

12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti


Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.
	<p>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</p> <p>Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riduzione ▶ Riutilizzo ▶ Riciclaggio ▶ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale è 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.</p>

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riciclare quando possibile. ▶ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica. ▶ Smaltimento con: Bruciatura in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla miscela materiale combustibile adatto). ▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Etichette richieste

 <p>Classe 3</p>	<p>Quantità Esente E2 tutti i modi di trasporto Sulla lettera di trasporto aereo, scrivi "Merci pericolose in quantità esente"</p>
---	---

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR)

14.1. Numero ONU	1263												
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE												
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="0"> <tr> <td>Classe</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe	3	Rischio Secondario	Non Applicabile								
Classe	3												
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	<table border="0"> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">33</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">F1</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">163 367 640C 640D 650</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> <tr> <td>Codice restrizione tunnel</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	33	Codice di Classificazione	F1	Etichetta di Pericolo	3	Disposizioni speciali	163 367 640C 640D 650	Quantità limitata	5 L	Codice restrizione tunnel	2 (D/E)
Identificazione del pericolo (Kemler)	33												
Codice di Classificazione	F1												
Etichetta di Pericolo	3												
Disposizioni speciali	163 367 640C 640D 650												
Quantità limitata	5 L												
Codice restrizione tunnel	2 (D/E)												

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1263														
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE														
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="0"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">3L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	3	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	3L								
Classe ICAO/IATA	3														
Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile														
Codice ERG	3L														
14.4. Gruppo d'imballaggio	II														
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile														
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table border="0"> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">364</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">60 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">353</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">Y341</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> </table>	Disposizioni speciali	A3 A72 A192	Istruzioni di imballaggio per il carico	364	Massima Quantità / Pacco per carico	60 L	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	353	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	5 L	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y341	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	1 L
Disposizioni speciali	A3 A72 A192														
Istruzioni di imballaggio per il carico	364														
Massima Quantità / Pacco per carico	60 L														
Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	353														
Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	5 L														
Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y341														
Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	1 L														

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	1263
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	3
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-E , S-E
	Disposizioni speciali	163 367
	Quantità Limitate	5 L

Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	1263	
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE	
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	163; 367; 640C; 650; 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

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

Accordo europeo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH

GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP

IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi

IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica

IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide

International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose

International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)

Inventario Europeo EC

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul regolamento sul trasporto di merci pericolose

Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIPEP)

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

Unione europea (UE) Trasporto di merci pericolose su strada - Elenco delle merci pericolose

ACETATO-DI-ISOBUTILE SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP

IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi

IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa

International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose

Inventario Europeo EC

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul regolamento sul trasporto di merci pericolose

Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)

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)

Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

Unione europea (UE) Trasporto di merci pericolose su strada - Elenco delle merci pericolose

BUTAN-1-OLO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

Accordo europeo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH

GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP

IMO Categorizzazione provvisoria delle Sostanze Liquide - Lista 1: Prodotti puri o tecnicamente puri

IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi

IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica

IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide

International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose

International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)

Inventario Europeo EC

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul regolamento sul trasporto di merci pericolose

Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)

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)

Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

Unione europea (UE) Trasporto di merci pericolose su strada - Elenco delle merci pericolose

NERO-DI-ACETILENE SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

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 ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH

Inventario Europeo EC

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

ACETATO-DI-1-METIL-2-METOSSITILE SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP

IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi

IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa

International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose

International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)

Inventario Europeo EC

Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul regolamento sul trasporto di merci pericolose

Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIPEP)

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

Unione europea (UE) Trasporto di merci pericolose su strada - Elenco delle merci pericolose

BIS(DINONILNAFTALENSOLFONATO) DI BARIO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa Scheda dati di sicurezza è in conformità per quanto applicabile con la legislazione UE e i suoi adeguamenti 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Regolamento (UE) n. 2015/830, Regolamento (CE) n. 1272/2008 e le relative modifiche

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 - AICS	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (acetato-di-1-metil-2-metossietile; butan-1-olo; acetone; acetato-di-isobutile; NERO-DI-ACETILENE; bis(dinonilnaftalensolfonato) di bario)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - ARIPS	si
Legenda:	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

838AR-P Penna Conduttiva in Carbonio

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	24/04/2020
Data Iniziale	05/04/2017

Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di emissione	Sezioni aggiornate
4.4.1.1.1	21/11/2019	salute acuta (occhio), salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), salute acuta (ingerita), Indicazioni per il medico, Salute cronica, Classificazione, Disposizione, Ambientale, Esposizione standard, pronto soccorso (occhio), pronto soccorso (pelle), procedura di gestione, ingredienti, Protezione personale (mani / piedi), Proprietà fisiche, Fuoriuscite (maggiore), immagazzinamento (stoccaggio incompatibilità), Sinonimo, Nome

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 BEL: Indice di Esposizione Biologica

Ragione per Cambiare

A-2.01 - Modifica del numero di telefono di emergenza.