



## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.00

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

Data di emissione: 29/07/2020

Data di revisione: 29/07/2020

L.REACH.ITA.IT

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

#### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	836LFNC
Sinonimi	SDS Code: 836LFNC-Liquid; 836LFNC-1L, 836LFNC-4L   UFI: Y2Q0-Y015-Y008-DV70
Altri mezzi di identificazione	flusso non pulito, senza alogeno

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	flusso non pulito, senza alogeno
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, H319 - Irritazione Oculare 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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

#### Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

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.

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

<b>P240</b>	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
<b>P241</b>	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
<b>P242</b>	Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
<b>P243</b>	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
<b>P261</b>	Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
<b>P280</b>	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

## Dichiarazioni Precauzionali: Risposta

<b>P370+P378</b>	In caso di incendio: estinguere con schiuma resistente all'alcool o schiuma normale proteina.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P312</b>	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
<b>P337+P313</b>	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
<b>P303+P361+P353</b>	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.
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

## Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

<b>P403+P235</b>	Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
<b>P405</b>	Conservare sotto chiave.

## Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

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

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione e/ o ingestione Può causare danni alla salute\*.

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

Può causare malesseri al tratto respiratorio e alla pelle\*.

Ripetute esposizioni potenzialmente causano seccature e rotture alla pelle\*.

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

## 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 conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.01-2119457610-43-XXXX	65-85	<u>etanolo</u>	Liquido infiammabile Categoria 2; H225 [2]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	10-30	<u>propan-2-olo</u>	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319 [2]
<b>Legenda:</b>	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

<b>Contatto con gli occhi</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca.</li> <li>▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori.</li> <li>▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>In caso di contatto con la pelle o con i capelli: Lavare immediatamente il corpo e i vestiti con abbondante acqua, utilizzando una doccia di sicurezza se disponibile. Rimuovere rapidamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le calzature. Lavare la pelle e i capelli con acqua corrente. Continuare a sciacquare con acqua fino a quando non viene consigliato di fermarsi presso il Centro informazioni sui veleni. Trasporto in ospedale o medico.</p>

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e tranquillo.</li> <li>▶ Prima di iniziare le procedure di pronto soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, 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).</li> <li>▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico.</li> </ul> <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.

Per esposizioni all'etanolo acute o ripetute nel breve termine:

- ▶ L'ingestione acuta in pazienti non tolleranti generalmente risponde ad una cura di supporto con attenzione speciale alla prevenzione dell'aspirazione, al ricambio di fluidi e alla correzione di deficienze nutrizionali (magnesio, tiamina, pirodoxina, Vitamine C K)
- ▶ Somministrare 50% di destrosio (50-100ml) IV a pazienti intorpiditi in seguito ad un prelievo del sangue per determinare il livello di glucosio.
- ▶ Nei pazienti in stato comatoso deve essere prestata attenzione iniziale a vie aeree, respirazione, circolazione, con somministrazione di farmaci di importanza immediata (glucosio, tiamina).
- ▶ La decontaminazione non è probabilmente necessaria più di un'ora dopo una singola ingestione osservata. Cartatici e carbone possono essere somministrati, ma probabilmente non sono efficaci con ingestioni singole.
- ▶ La somministrazione di fruttosio è controindicata a causa degli effetti collaterali.

Per esposizioni acute o brevi ma ripetute all'isopropanolo:

- ▶ La rapida comparsa di depressione respiratoria e ipotensione indicano seria ingestione, che richiede un attento monitoraggio cardiaco e respiratorio con accesso intravenoso immediato.
- ▶ Il rapido assorbimento preclude l'utilità dell'emesi o della lavanda gastrica nelle 2 ore post-ingestione.
- ▶ Il carbone attivato e i catartici non sono utili a livello clinico. L'ipecac è più efficace quando somministrato nei 30 minuti post-ingestione.
- ▶ Non ci sono antidoti.
- ▶ Il trattamento è di supporto. Trattare l'ipotensione con fluidi, seguiti da vasopressori.
- ▶ Tenere sotto controllo attentamente, nelle prime ore, per rilevare eventuale depressione respiratoria; controllare i gas arteriali e i volumi respiratori.
- ▶ Un lavaggio con acqua ghiacciata e livelli d'emoglobina seriali sono indicati per quei pazienti con emorragia gastrointestinale.

**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**

<b>Incompatibilità al fuoco</b>	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**

<b>Estinzione dell'incendio</b>	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	Liquido e vapore sono altamente infiammabili. Rischio di incendio grave se esposto a calore, fiamme e / o ossidanti. Il vapore può percorrere una distanza considerevole dalla sorgente di ignizione. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO2) Altri prodotti di pirolisi tipici di materiali organici bruciati. ATTENZIONE: Il contatto prolungato con aria e luce può causare la formazione di perossidi potenzialmente esplosivi.

**SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

Vedere sezione 8

**6.2. Precauzioni ambientali**

Fare riferimento alla sezione 12

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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere tutte le fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>▶ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi.</li> <li>▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive.</li> <li>▶ Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente.</li> <li>▶ Asciugare.</li> <li>▶ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Allontanare il personale e muoversi sopravento.</li> <li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Può reagire violentemente o esplosivamente.</li> <li>▶ Indossare respiratore e guanti protettivi.</li> <li>▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua</li> <li>▶ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto).</li> <li>▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Aumentare la ventilazione.</li> <li>▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro.</li> <li>▶ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore.</li> <li>▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione.</li> <li>▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>▶ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.</li> <li>▶ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi.</li> <li>▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire i servizi di emergenza.</li> </ul>

**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**

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

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

<b>Contenitore adatto</b>	<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>
---------------------------	--

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C)</li> <li>▶ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C)</li> </ul> (i):stoccaggio con coperchio removibile; (ii):Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	Evitare agenti ossidanti, acidi, cloruri acidi, anidridi acide, cloroformati. Evitare lo stoccaggio con acidi forti, cloruri acidi, anidridi acide ed agenti ossidanti.  Alcoli secondari e alcuni alcoli primari ramificati possono produrre perossidi potenzialmente esplosivi dopo esposizione a luce e / o calore.

## 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
etanolo	Cutaneo 343 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 950 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 1 900 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) Cutaneo 206 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 114 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 87 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 950 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) *	0.96 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.79 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 2.75 mg/L (Acqua (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.63 mg/kg soil dw (Suolo) 580 mg/L (STP)
propan-2-olo	Cutaneo 888 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 500 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 319 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 89 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 26 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	140.9 mg/L (Acqua (Dolce)) 140.9 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 140.9 mg/L (Acqua (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 28 mg/kg soil dw (Suolo) 2251 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
Limiti di Esposizione Professionale Italia	etanolo	Ethanol	Non Disponibile	1000 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: URT irr
Limiti di Esposizione Professionale Italia	propan-2-olo	2-Propanol	200 ppm	400 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair; BEI

## LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
etanolo	Ethanol: (Ethyl alcohol)	Non Disponibile	Non Disponibile	15000* ppm
propan-2-olo	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
etanolo	3,300 ppm	Non Disponibile
propan-2-olo	2,000 ppm	Non Disponibile

## DATI DEL PRODOTTO

Soglia di tolleranza: 3,3 ppm (rilevamento), 7,6 ppm (riconoscimento)

Si pensa che l'esposizione a un livello pari o inferiore all'importo consigliato di isopropanolo TLV-STEL e TWA riduca al minimo il potenziale di indurre effetti narcotici o di forte irritazione degli occhi o delle vie respiratorie superiori. Si ritiene, in assenza di prove, che questo limite fornisce anche una protezione contro lo sviluppo di malattie croniche. Il limite è intermedio a quello fissato per l'etanolo, che è meno tossico, e l'alcol n-propil, che è più tossico, dell'isopropanolo.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

<b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b>	Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa. Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni. Gli agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.	
	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:

836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

	<table border="1"> <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> </table> <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>	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)	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
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)																
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																
<p>8.2.2. Protezione Individuale</p>																	
<p>Protezione per gli occhi e volto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ 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]</li> </ul>																
<p>Protezione della pelle</p>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>																
<p>Protezione mani / piedi</p>	<p>Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC. Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.</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"> <li>· La frequenza e la durata del contatto,</li> <li>· Resistenza chimica del materiale del guanto,</li> <li>· Spessore del guanto e</li> <li>· destrezza</li> </ul> <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"> <li>· 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)</li> <li>· 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)</li> <li>· 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.</li> <li>· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.</li> </ul> <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eccellente quando il tempo di penetrazione è &gt; 480 min</li> <li>· Buono quando il tempo di penetrazione è &gt; 20 min</li> <li>· Accettabile quando il tempo di penetrazione è &lt;20 min</li> <li>· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma</li> </ul> <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"> <li>· 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.</li> <li>· 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</li> </ul>																

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

	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.
<b>Protezione del corpo</b>	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
<b>Altre protezioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tuta intera.</li> <li>▶ Grembiule in PVC</li> <li>▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa.</li> <li>▶ Unità di lavaggio oculare.</li> <li>▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.</li>   <li>▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.</li> </ul>

**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:

836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

Prodotto	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

**Protezione respiratoria**

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

**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	Incolore		
<b>Stato Fisico</b>	liquido	<b>Densità Relativa (Water = 1)</b>	0.81
<b>Odore</b>	Non Disponibile	<b>Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua</b>	Non Disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>	363
<b>pH ( come fornito)</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura critica</b>	Non Disponibile
<b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Viscosità' (cSt)</b>	<3
<b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b>	78	<b>Peso Molecolare (g/mol)</b>	Non Disponibile
<b>Punto di infiammabilità (°C)</b>	12	<b>Gusto</b>	Non Disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	<2.3 BuAC = 1	<b>Proprietà esplosive</b>	Non Disponibile
<b>Infiammabilità</b>	Altamente Infiammabile.	<b>Proprietà ossidanti</b>	Non Disponibile
<b>Limite Esplosivo Superiore (%)</b>	18	<b>Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)</b>	Non Disponibile
<b>Limite Esplosivo Inferiore (%)</b>	3	<b>Componente volatile (%vol)</b>	Non Disponibile
<b>Pressione Vapore (kPa)</b>	0.57	<b>gruppo di gas</b>	Non Disponibile
<b>Idrosolubilità</b>	Parzialmente miscibile	<b>pH come soluzione (1%)</b>	Non Disponibile
<b>Densità di vapore (Aria = 1)</b>	2.1	<b>VOC g/L</b>	Non Disponibile

**9.2. Altre informazioni**

Non Disponibile

**SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ**

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

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

**SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

<b>Inalazione</b>	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre un danno irreversibile molto grave (diverso dalla carcinogenesi, dalla mutagenesi e dalla teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per inalazione.</p> <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>I segni più comuni delle sovraesposizioni all'inalazione di etanolo, in animali, includono atassia, scoordinazione e capogiri per quelli che sopravvivono alla narcosi. La dose narcotica in topi, dopo 2 ore di esposizione, è di 19269 ppm.</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 lipatici 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>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Ingestione</b>	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre un danno irreversibile molto grave (diverso dalla carcinogenesi, dalla mutagenesi e dalla teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per ingestione.</p> <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 alcoli 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-decilio 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>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>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 accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre danni irreversibili molto gravi (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per contatto con la pelle.</p> <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>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 abrase 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 materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienze pratiche suggerisce che il materiale produce un'inflammatione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'inflammatione significativa, ma moderata, applicata alla pelle sana e integra degli animali (fino a quattro ore), tale inflammatione 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</p>



## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

	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 (spungiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.
<b>Occhi</b>	Il contatto diretto dell'occhio con l'etanolo può causare immediata puntura e bruciore con la chiusura riflessa del coperchio e lacerazione, lesione transitoria dell'epitelio corneale e iperemia della congiuntiva. Il disagio del corpo estraneo può persistere fino a 2 giorni, ma la guarigione è di solito spontanea e completa. C'è evidenza che il materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcuni individui e causare danni agli occhi 24 o più ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare severa infiammazione con arrossamento. Ci potrebbe essere danni alla cornea. A meno che soccorso è adeguato e immediato, ci potrebbe essere permanente perdita di visione. Congiuntivite può manifestarsi in seguito a esposizione ripetuta.
<b>Cronico</b>	Basato su esperimenti e su altre informazioni, c'è ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati.  C'è ampia evidenza che questo materiale causi direttamente una ridotta fertilità  Esposizione a prolungato a etanolo potrebbe causare danno al fegato e causare lesioni. Potrebbe anche peggiorare danni causati da altri agenti. Grandi quantità di etanolo somministrate durante gravidanza potrebbero causare "sindrome di alcolismo fetale", caratterizzata da un ritardo in sviluppo mentale e fisico, difficoltà di apprendimento, problemi comportamentali e testa di piccola dimensione. Un piccolo numero di individui sviluppano reazione allergiche al etanolo, che includono infezioni agli occhi, gonfiore cutaneo, fiacchezza di fiato e prurito e esantema con bolle.

<b>836LFNC flusso non pulito, senza alogeno</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Non Disponibile	Non Disponibile
<b>etanolo</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Inalazione (ratto) LC50: 124.7 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	Orale (ratto) LD50: =1501 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
		Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit):400 mg (open)-mild	
<b>propan-2-olo</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: =12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalazione (ratto) LC50: 72.6 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (ratto) LD50: =4396 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit): 500 mg - mild	
<b>Legenda:</b>	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	

<b>PROPAN-2-OLO</b>	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.
<b>ETANOLO &amp; PROPAN-2-OLO</b>	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.

<b>Tossicità acuta</b>	✗	<b>Cancerogenicità</b>	✗
<b>Irritazione / corrosione</b>	✗	<b>Tossicità Riproduttiva</b>	✗
<b>Lesioni oculari gravi / irritazioni</b>	✓	<b>STOT - esposizione singola</b>	✓
<b>Sensibilizzazione respiratoria o della pelle</b>	✗	<b>STOT - esposizione ripetuta</b>	✗
<b>Mutagenicità</b>	✗	<b>Pericolo di aspirazione</b>	✗

**Legenda:** ✗ - I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione  
 ✓ - Dati necessari alla classificazione disponibili

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

## 12.1. Tossicità

836LFNC flusso non pulito, senza alogeno	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
		Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

etanolo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	11-mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	2mg/L	4
	EC50	96	Non Disponibile	17.921mg/L	4
	NOEC	2016	Pesce	0.000375mg/L	4

propan-2-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	9-640mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	12500mg/L	5
	EC50	96	Non Disponibile	993.232mg/L	3
	EC0	24	Crostacei	5-102mg/L	2
NOEC	5760	Pesce	0.02mg/L	4	

**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
etanolo	BASSO (Emivita = 2.17 giorni)	BASSO (Emivita = 5.08 giorni)
propan-2-olo	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 3 giorni)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
etanolo	BASSO (LogKOW = -0.31)
propan-2-olo	BASSO (LogKOW = 0.05)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
etanolo	ALTO (KOC = 1)
propan-2-olo	ALTO (KOC = 1.06)

## 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

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <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 Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riduzione</li> <li>▶ Riutilizzo</li> <li>▶ Riciclaggio</li> <li>▶ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)</li> </ul> <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</p>
---	--


Continua...

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

	<p>riutilizzo potrebbero non essere appropriati.</p> <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"> <li>▶ Riciclare quando possibile.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Smaltimento con: Bruciatura in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla mistura materiale combustibile adatto).</li> <li>▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.</li> </ul>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

## Etichette richieste

		Quantità limitata: 836LFNC-1L
--	---	-------------------------------

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR)

14.1. Numero ONU	1987																		
14.2. Nome di spedizione ONU	ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo); ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo)																		
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Classe</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">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" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">33</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">F1</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">274 601 640C</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">1 L</td> </tr> <tr> <td>Codice restrizione tunnel</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)		33	Codice di Classificazione		F1	Etichetta di Pericolo		3	Disposizioni speciali		274 601 640C	Quantità limitata		1 L	Codice restrizione tunnel		2 (D/E)
Identificazione del pericolo (Kemler)		33																	
Codice di Classificazione		F1																	
Etichetta di Pericolo		3																	
Disposizioni speciali		274 601 640C																	
Quantità limitata		1 L																	
Codice restrizione tunnel		2 (D/E)																	

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1987																					
14.2. Nome di spedizione ONU	ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo); ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo)																					
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Classe ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">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" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">A3 A180</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">364</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">60 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">353</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">5 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">Y341</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">1 L</td> </tr> </table>	Disposizioni speciali		A3 A180	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 A180																				
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	1987
------------------	------

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

14.2. Nome di spedizione ONU	ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo); ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo)	
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-D
	Disposizioni speciali	274
	Quantità Limitate	1 L

## Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	1987	
14.2. Nome di spedizione ONU	ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo); ALCOLI, N.A.S. (contiene etanolo e propan-2-olo)	
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	274; 601; 640C
	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

## SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

## ETANOLO 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

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

## PROPAN-2-OLO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

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

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 (etanolo; propan-2-olo)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si

Continua...

## 836LFNC flusso non pulito, senza alogeno

Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - ARIPS	si
<b>Legenda:</b>	<i>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)</i>

**SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI**

<b>Data di revisione</b>	29/07/2020
<b>Data Iniziale</b>	06/07/2016

**Codici di Rischio Testo completo e di pericolo****Riepilogo della versione di SDS**

Versione	Data di emissione	Sezioni aggiornate
3.5.1.1.1	29/07/2020	ingredienti, Proprietà fisiche

**Altre informazioni**

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

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

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale  
EN 340 Indumenti protettivi  
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi  
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche  
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

**Definizioni e abbreviazioni**

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

**Ragione per Cambiare**

A-1.00 - prima uscita