



824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.01

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

Data di emissione: 14/08/2018

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	824-I
Sinonimi	SDS Code: 824-Liquid; 824-100ML, 824-500ML, 824-1L, 824-4L, 824-20L, 824-1G, 824-100MLCA, 824-1LCA, 824-500MLCA
Altri mezzi di identificazione	Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome 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)	Non Disponibile
Telefono di Emergenza	+(1) 760 476 3961	Non Disponibile
Altri numeri di emergenza telefonica	Non Disponibile	Non Disponibile

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] [1]	H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili., H319 - Irritazione oculare 2, H336 - STOT - SE (Narcosi) Categoria 3
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
-------------------------	--

PAROLA SEGNALE

PERICOLO

Dichiarazioni di Pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Continued...

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
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.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Dichiarazioni Precauzionali: Risposta

P370+P378	In caso di incendio: estinguere con schiuma resistente all'alcool o schiuma normale proteina.
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.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/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	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le norme locali.
------	--

2.3. Altri pericoli

propan-2-olo	Elencato nel Regolamento Europeo (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII ('etichetta deve recare la dicitura: 'Ristretta ai professionisti'.')
--------------	--

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 la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX 01-2120063207-61-XXXX	99.7	<u>propan-2-olo</u>	Liquido e vapori facilmente infiammabili., STOT - SE (Narcosi) Categoria 3, Irritazione oculare 2; H225, H336, H319 [2]
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratto 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"> ▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
Contatto con la pelle	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle o i capelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavare la zona colpita con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Contattare 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 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 Antiveleeni o un medico. <p>Se avviene vomito spontaneo, o se appare imminente, tenere la testa del paziente all'inghiù, più in basso dei fianchi, per evitare la possibile aspirazione del vomito.</p>

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

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

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'alcol.
- ▶ Polvere chimica secca.-
- ▶ BFC (ove le normative lo consentano)
- ▶ Diossido di carbonio.
- ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata – solo per grandi incendi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità' incendio	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Può reagire violentemente o esplosivamente. ▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi. ▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua. ▶ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi un luogo protetto). ▶ Combattere le fiamme da una distanza di sicurezza, con un'adeguata copertura. ▶ Se sicuro, spegnere le attrezzature elettriche fino a che il vapore dell'incendio non è stato rimosso. ▶ Utilizzare acqua spruzzata in modo leggero per controllare l'incendio e raffreddare l'area adiacente. ▶ Evitare di spruzzare acqua su pozze di liquido. ▶ NON avvicinarsi a contenitori che potrebbero essere caldi. ▶ Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme spruzzando acqua da un luogo protetto. ▶ Se è sicuro, rimuovere i contenitori dalla traiettoria dell'incendio.
Pericolo Incendio/Esplorazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Il liquido e il vapore sono altamente infiammabili. ▶ Grave rischio di incendio quando esposto a calore, fiamme e/o ossidanti. ▶ Il vapore può viaggiare per distanze considerevoli dalla fonte d'ignizione. ▶ Il riscaldamento può causare espansione o decomposizione, che possono condurre alla rottura violenta dei contenitori. ▶ Bruciando, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). <p>Include prodotti di combustione: Diossido di carbonio (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.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allontanare il personale e muoversi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Può reagire violentemente o esplosivamente. ▶ Indossare respiratore e guanti protettivi. ▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua ▶ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto). ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore. ▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione. ▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

- ▶ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite.
- ▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.
- ▶ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi.
- ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	<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. ▶ 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.
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>NON usare contenitori d'alluminio o galvanizzati. 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> <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. Gli alcoli secondari ed alcuni alcoli primari ramificati possono produrre perossidi potenzialmente esplosivi dopo un'esposizione alla luce e/o al calore.</p>

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Non Disponibile

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Non Disponibile

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	isopropanol	2-Propanol	200 ppm	400 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair; BEI

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

LIMITI DI EMERGENZA


Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
propan-2-olo	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)		
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

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. 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> <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>	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)	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
	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)																		
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																		
8.2.2. Protezione Individuale																			
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>L'idoneità e la durata del tipo di guanto dipende dall'uso. Fattori come:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frequenza e durata del contatto, ▶ resistenza chimica del materiale del guanto ▶ spessore del guanto e ▶ destrezza, <p>sono importanti nella selezione dei guanti</p> <p>Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC.</p> <p>Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.</p>																		
Protezione del corpo	Fare riferimento a Altre protezioni qui sotto																		
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tuta intera. ▶ Grembiuli in PVC ▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa. ▶ Unità di lavaggio oculare. ▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza. ▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica. 																		

Materiale/i raccomandato/i

Protezione respiratoria

Continued...

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

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:

824 Isopropyl Alcohol: Electronics Cleaner

Prodotto	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+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	Incolore		
Stato Fisico	liquido	Densità Relativa (Water = 1)	0.785
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	0.44 ppm	Temperatura di Auto Accensione (°C)	425
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura critica	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	-88	Viscosità (cSt)	3.1
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	81.8	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	12	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	1.5 BuAC = 1	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	12	Tensione Superficiale (dyn/cm or mN/m)	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	2	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	4.2	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità (g/L)	Miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Air = 1)	2.1	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presenza di materiali incompatibili. ▶ Il prodotto è considerato stabile. ▶ Non ci sono possibilità di polimerizzazioni pericolose.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalato	Non si ritiene che il materiale abbia effetti negativi sulla salute o causi irritazione del tratto respiratorio (come classificato dalle Direttive EC in seguito a sperimentazione sugli animali). Tuttavia, la corretta prassi igienica prevede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzati appositi
---------	--

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

	<p>misure di controllo nell'ambiente occupazionale.</p> <p>L'inhalazione 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 lipatici e renali in seguito a eccessiva esposizione. Più sono i carboni nel alcol, più sono gravi i sintomi.</p>
Ingestione	<p>Sovraesposizione a alcool a non-anelli causa sintomi al sistema nervoso. Questi includono mal di testa, fiacchezza muscolare e incoordinazione muscolare, vertigine, confusione, delirio e coma. Sintomi digestivi potrebbero includere nausea, vomito e diarrea. Aspirazione e' piu' pericoloso dell'inghiottimento perche' danni polmonari possono verificarsi e la sostanza viene assorbita nel corpo. Alcool con strutture ad anello e alcool secondary e terziari causano sintomi piu' severi come fanno altrettanto alcool piu' pesanti.</p> <p>Inghiotimento del liquido potrebbe causare aspirazione nei polmoni con rischio di pneumonite chimica; potrebbero manifestarsi conseguenze serie. (ICSC13733)</p> <p>Il materiale NON e' stato classificato dalle Direttive EC o da altri sistemi di classificazione "dannoso se ingerito". Questo e' dovuto alla mancanza di evidenze schiacciati in animali o umani. Il materiale puo' tuttavia causare danni alla salute dell'individuo, se ingerito, specialmente dove danno preesistente agli organi (come fegato, reni) e' evidente. Le odierne definizioni di sostanze dannose o tossiche si basano sui dosaggi che causano mortalita' invece di quelli che producono morbida' (malattia, malessere). I disagi del tratto gastrointestinale possono causare nausea e vomito. In un ambiente occupazionale tuttavia, non si pensa che ingestione di quantita' significative sia una causa di preoccupazione.</p>
Contatto con la pelle	<p>Non si ritiene che il materiale causi effetti dannosi alla salute o irritazione della pelle in seguito a contatto (come classificato dalle Direttive EC in base a sperimentazione sugli animali). Tuttavia, la corretta prassi igienica prevede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzati gli appositi guanti nell'ambiente occupazionale.</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 abrasate non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>Ingresso nel sistema circolatorio, attraverso ad esempio tagli, abrasioni o lesioni, potrebbe causare danni sistemici con effetti nocivi. Esaminare la pelle prima di usare il materiale e assicurarsi che qualunque ferita esterna sia adeguatamente protetta.</p>
Occhi	Questo materiale puo' causare irritazione e danni agli occhi in alcuni individui.
Cronico	Non si pensa che esposizione a lungo termine al prodotto causi effetti cronici avversi alla salute (come classificato dalle Direttive EC usando modelli animali); tuttavia si dovrebbe minimizzare esposizione attraverso tutti i metodi come precauzione.

824 Isopropyl Alcohol: Electronics Cleaner	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Non Disponibile	Non Disponibile
propan-2-olo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalazione (ratto) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (ratto) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
Legenda:	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	

PROPAN-2-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.	
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: ✘ - Dati disponibili ma non riempire i criteri di classificazione
✔ - I dati necessari a rendere disponibile la classificazione
☉ - I dati non disponibile a fare la classificazione

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

824 Isopropyl Alcohol: Electronics Cleaner	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
propan-2-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	>1400mg/L	4
	EC50	48	Crostacei	12500mg/L	5
	EC50	72	Non Disponibile	>1000mg/L	1
	EC29	504	Crostacei	=100mg/L	1
	NOEC	5760	Pesce	0.02mg/L	4

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

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
propan-2-olo	BASSO (emivita = 14 giorni)	BASSO (emivita = 3 giorni)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

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

12.4. Mobilità nel suolo

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili


SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	<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"> ▶ 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> <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.</p> <p>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

		Quantità limitata: 824-100ML, 824-500ML, 824-1L
Inquinante marino	no	

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR)

14.1. Numero ONU	1219
14.2. Nome di spedizione ONU	ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

14.3. Classi di pericolo ADR	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	Identificazione del pericolo (Kemler)	33
	Codice di Classificazione	F1
	Etichetta di Pericolo	3
	Disposizioni speciali	601
	Quantità limitata	1 L

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1219	
14.2. Nome di spedizione ONU	ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)	
14.3. Classi di pericolo ADR	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	Disposizioni speciali	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	1219	
14.2. Nome di spedizione ONU	ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)	
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	Non Applicabile
	Quantità Limitate	1 L

Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	1219	
14.2. Nome di spedizione ONU	ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)	
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	601
	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

FONTI	NOME DEL PRODOTTO	INQUINAMENTO CATEGORIA	TIPO DI NAVE
	Isopropyl alcohol	Z	Non Applicabile

824-I Alcool isopropolico Detergenti per componenti elettronici

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

PROPAN-2-OLO(67-63-0) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

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

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)

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

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene

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

Regolamento Europeo REACH (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)

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

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

Per ulteriori informazioni, si prega di leggere la Valutazione della Sicurezza Chimica e gli Scenari di Esposizione generati dalla tua Catena di Approvvigionamento, se disponibile.

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (propan-2-olo)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	24/04/2020
Data Iniziale	06/08/2018

Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

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-1.01 - Modifica del numero di telefono di emergenza.