



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	LPS® Revo 66
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
Numero della parte	04416, M04416
Data di pubblicazione	28-Dicembre-2016
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Prodotto spray per la rimozione di sporco, umidità, polvere, flusso e ossidi dai componenti interni delle apparecchiature elettroniche o di precisione.
Usi sconsigliati	Non noto.

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

Fornitore	AlSCO Ltd
Nome della Società	Unità 13 Hillmead Industrial Estate
Indirizzo	Marshall Road Swindon, Wiltshire United Kingdom SN5 5FZ
Numero di telefono	+44 1793 733 900
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Fabbricante	
Nome della Società	ITW Pro Brands
Indirizzo	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Sito web	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
e-mail	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

#### Classificazione ai sensi della direttiva 67/548/EEC o dalla 1999/45/CE modificata

**Classificazione** R5, Xi;R36, R67

I testi completi per tutte le Frasi R sono visualizzati alla sezione 16.

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

<b>Pericoli fisici</b>		
Aerosol	Categoria 3	H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
<b>Pericoli per la salute</b>		
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2	H319 - Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Categoria 3 effetti narcotici	H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### Riepilogo dei pericoli

<b>Pericoli fisici</b>	Rischio di esplosione per riscaldamento.
<b>Pericoli per la salute</b>	Irritante per gli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi sulla salute.
<b>Pericoli per l'ambiente</b>	Non classificato per i pericoli per l'ambiente.
<b>Rischi specifici</b>	Non noto.
<b>Sintomi principali</b>	Può provocare sonnolenza e vertigini. Cefalea. Nausea, vomito. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

### Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

**Contiene:** 2,3-Dihydroperfluoropentane, ETANO, 1,1,1,2-TETRAFLUORO-(HFC-134a), Isopropanolo, TRANS- Dicloroetilene

#### Pittogrammi di pericolo



#### Avvertenza

Attenzione

#### Indicazioni di pericolo

H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### Consigli di prudenza

##### Prevenzione

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P251 Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
P261 Evitare di respirare la nebbia o i vapori  
P264 Lavare attentamente dopo l'uso.  
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
P280 Proteggersi gli occhi/la faccia.

##### Reazione

P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
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.  
P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

##### Conservazione

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

##### Smaltimento

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.

#### Informazioni supplementari sulle etichette

Non noto.

#### 2.3. Altri pericoli

Non noto.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

#### Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
TRANS- Dicloroetilene	50 - 60	156-60-5 205-860-2	-	602-026-00-3	
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R20, R52/53				C
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 3;H412				C
ETANO, 1,1,1,2-TETRAFLUORO-(HFC-134a)	20 - 30	811-97-2 212-377-0	-	-	
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> Press. Gas;H280				
2,3-Dihydroperfluoropentane	5 - 10	138495-42-8	-	-	
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> -				

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Isopropanolo	3 - 5	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b>	F;R11, Xi;R36, R67			
	<b>CLP:</b>	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			

#### Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

Direttiva sostanze pericolose (DSD): Direttiva 67/548/CEE.

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

#: Per questa sostanza sono stati fissati a livello dell'Unione limiti d'esposizione sul luogo di lavoro.

M: Fattore moltiplicatore

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

**Commenti sulla composizione** I testi completi per tutte le Frasi R e H sono visualizzati alla sezione 16.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

<b>Informazioni generali</b>	Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi.
<b>4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso</b>	
<b>Inalazione</b>	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
<b>Cutanea</b>	Lavare con sapone ed acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Togliere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere. Continuare a risciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
<b>Ingestione</b>	Nell'improbabile caso di ingestione rivolgersi a un medico o a un centro veleni. Sciacquare la bocca.
<b>4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati</b>	Può provocare sonnolenza e vertigini. Cefalea. Nausea, vomito. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata.
<b>4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali</b>	Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi. Mantenere la vittima sotto osservazione. I sintomi possono essere ritardati.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

<b>Pericolo generale d'incendio</b>	Non conosciuto.
<b>5.1. Mezzi di estinzione</b>	
<b>Mezzi di estinzione idonei</b>	Non conosciuto.
<b>Mezzi di estinzione non idonei</b>	Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio.
<b>5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi.
<b>5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi</b>	
<b>Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi</b>	In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.
<b>Procedure speciali per l'estinzione degli incendi</b>	I contenitori dovrebbero essere raffreddati con acqua al fine di prevenire la formazione di pressione da condensa.
<b>Metodi specifici</b>	Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

<b>6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza</b>	
<b>Per chi non interviene direttamente</b>	Allontanare il personale non necessario. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravvento. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione. Evitare di respirare i gas. Non toccare contenitori danneggiati o materiali accidentalmente fuoriusciti se non dopo aver indossato indumenti protettivi appropriati. Prevedere una ventilazione adeguata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza.

<b>Per chi interviene direttamente</b>	Allontanare il personale non necessario. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza.
<b>6.2. Precauzioni ambientali</b>	Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.
<b>6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica</b>	Consultare la scheda di sicurezza allegata e/o le istruzioni per l'uso. Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Isolare l'area fintantoché non è stato disperso il gas. Eliminare tutte le fonti di accensione (non fumare, evitare scintille, razzi, torce o fiamme nelle aree circostanti). Tenere i materiali combustibili (legno, carta, olio, ecc.) lontano dal materiale fuoriuscito. Assorbire in vermiculite, sabbia o terra asciutta e riporre in contenitori. Una volta recuperato il prodotto, sciacquare l'area con acqua.
	Versamenti di piccole dimensioni: Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio). Pulire completamente la superficie per rimuovere completamente la contaminazione residua.
<b>6.4. Riferimento ad altre sezioni</b>	Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del SDS.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

<b>7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura</b>	Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Non usare se manca il pulsante spray o è difettoso. Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Non fumare durante l'uso o fino a quando la superficie spruzzata non è perfettamente asciutta. Non tagliare, saldare, forare o esporre i contenitori al calore, alle fiamme, a scintille o altre fonti di ignizione. Durante il trasferimento dei materiali, tenere i contenitori assieme e metterli a massa. Non riutilizzare contenitori vuoti. Evitare di respirare i gas. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare l'esposizione prolungata. Usare soltanto in luogo ben ventilato. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Osservare le norme di buona igiene industriale.
<b>7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità</b>	Conservare sotto chiave. Contenuto in pressione. Non esporre al calore né conservare a temperature superiori a 49 °C in quanto può esplodere. Non forare, incenerire o schiacciare. Non conservare o manipolare vicino a fiamme libere, calore o altre fonti di ignizione. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10 della scheda dati di sicurezza).
<b>7.3. Usi finali particolari</b>	Non conosciuto.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

##### Austria. Elenco MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Componenti	Tipo	Valore				
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Breve termine	16800 mg/m <sup>3</sup>				
	MAK	4000 ppm 4200 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm				
	Isopropanolo (CAS 67-63-0)	Breve termine	2000 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm			
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	MAK	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm				
	Breve termine	3160 mg/m <sup>3</sup>				
Belgio. Valori limite d'esposizione.	Componenti	Tipo	Valore			
				Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
					Breve termine	1000 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm

##### Belgio. Valori limite d'esposizione.

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	Breve termine	1000 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm

##### Bulgaria. OEL. Regolamento N. 13 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	980 mg/m <sup>3</sup>
	Breve termine	1225 mg/m <sup>3</sup>

**Croazia. Valori limite di esposizione (ELV) alle sostanze pericolose sul luogo di lavoro, Allegato 1 e 2, Narodne Novine, 09/13**

Componenti	Tipo	Valore
ETANO, 1,1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	- MAK	4240 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	- MAK	1000 ppm
		999 mg/m <sup>3</sup>
	Breve termine	400 ppm
		1250 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm	

**Cipro. OEL. Controllo dell'atmosfera della fabbrica e sostanze pericolose in regolamento fabbriche, PI 311/73, e successivi adeguamenti.**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	980 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Repubblica Ceca. OEL. Decreto governativo 361**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m <sup>3</sup>
	Massimale	1000 mg/m <sup>3</sup>

**Danimarca. Valori limite d'esposizione**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	TLV	490 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	TLV	790 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm

**Estonia. OEL. Limiti di esposizione professionale di sostanze pericolose. (Allegato del Regolamento N. 293 del 18 settembre 2001)**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	350 mg/m <sup>3</sup>
		150 ppm
		Breve termine
		600 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Finlandia. Limiti di esposizione sul posto di lavoro**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
		Breve termine
		620 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	800 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
		Breve termine
		1000 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Francia. Valori limite di soglia (VLEP) per esposizione professionale a sostanze chimiche in Francia, INRS ED 984**

Componenti	Tipo	Valore
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	Equilibrio liquido del vapore	980 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Germania. Elenco DFG MAK (OEL raccomandati). Commissione per le indagini sui rischi per la salute dei composti chimici nell'ambiente di lavoro (DFG)**

Componenti	Tipo	Valore
ETANO, 1,1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	4200 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	1000 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	800 mg/m <sup>3</sup>

**Germania. Elenco DFG MAK (OEL raccomandati). Commissione per le indagini sui rischi per la salute dei composti chimici nell'ambiente di lavoro (DFG)**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
		200 ppm
<b>Germania. TRGS 900, Valori limite in aria ambiente nel luogo di lavoro</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	AGW	4200 mg/m3
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	AGW	1000 ppm 500 mg/m3 200 ppm
<b>Grecia. OEL (Decreto N. 90/1999 e successivi adeguamenti)</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	980 mg/m3 400 ppm
	Breve termine	1225 mg/m3 500 ppm
<b>Ungheria. OEL. Decreto congiunto sulla sicurezza chimica dei luoghi di lavoro</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m3
	Breve termine	2000 mg/m3
<b>Islanda. OEL. Regolamento N. 154/1999 sui limiti di esposizione professionale</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	490 mg/m3 200 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	790 mg/m3 200 ppm
<b>Irlanda. Limiti di esposizione professionale</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	200 ppm
	Breve termine	400 ppm
<b>Italia. Limiti di esposizione professionale</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	200 ppm
	Breve termine	400 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	200 ppm
<b>Lettonia. OEL. Valori limite di esposizione professionale di sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	350 mg/m3
	Breve termine	600 mg/m3
<b>Lituania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisiti generali</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	2000 mg/m3
	Breve termine	500 ppm 3000 mg/m3 750 ppm
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	350 mg/m3
	Breve termine	150 ppm 600 mg/m3 250 ppm
<b>Norvegia. Norme amministrative per contaminanti nel luogo di lavoro</b>		
<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m3 100 ppm

**Polonia. MAC. Regolamento riguardante le concentrazioni massime ammissibili e le intensità dei fattori nocivi nell'ambiente di lavoro, Allegato 1**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	900 mg/m3
	Breve termine	1200 mg/m3
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	700 mg/m3

**Portogallo. VLE. Norma su esposizione professionale a sostanze chimiche (NP 1796)**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	200 ppm
	Breve termine	400 ppm
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	8 ore	200 ppm

**Romania. OEL. Protezione dei lavoratori dall'esposizione a sostanze chimiche nel luogo di lavoro**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	200 mg/m3 81 ppm
	Breve termine	500 mg/m3 203 ppm

**Slovacchia. OEL. Regolamento N. 300/2007 relativo alla tutela della salute durante il lavoro con agenti chimici**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m3 200 ppm
	Breve termine	1000 mg/m3 400 ppm

**Slovenia. OEL. Regolamenti concernenti la protezione dei lavoratori da rischi connessi all'esposizione a sostanze chimiche durante il lavoro (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia)**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	4200 mg/m3
		1000 ppm
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m3 200 ppm

**Spagna. Limiti di esposizione professionale**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m3 200 ppm
	Breve termine	1000 mg/m3 400 ppm

**Svezia. Valori limite di esposizione professionale**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	2000 mg/m3
	Breve termine	500 ppm 3000 mg/m3 750 ppm
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	350 mg/m3 150 ppm
	Breve termine	600 mg/m3 250 ppm

**Suiza.SUVA Valore limite sul posto di lavoro**

<b>Componenti</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valore</b>
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	4200 mg/m3
		1000 ppm
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	500 mg/m3 200 ppm

**Suiza.SUVA Valore limite sul posto di lavoro**

Componenti	Tipo	Valore
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)	Breve termine	1000 mg/m3
		400 ppm
	8 ore	790 mg/m3
		200 ppm
	Breve termine	1580 mg/m3
		400 ppm

**Regno Unito. Limiti di esposizione sul posto di lavoro (WEL) EH40**

Componenti	Tipo	Valore
ETANO, 1 , 1,1,2-TETRAFLUORO-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	8 ore	4240 mg/m3
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	8 ore	1000 ppm
		999 mg/m3
	Breve termine	400 ppm
		1250 mg/m3
		500 ppm

**Valori limite biologici****Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Acetone	Urina	*
	50 mg/l	Acetone	Sangue	*

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Germania. TRGS 903, lista BAT (valori limite biologici)**

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Di acetone	Urina	*
	25 mg/l	Di acetone	Sangue	*

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Urina	*

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Svizzera. BAT-Werte (Valori limite biologici nell'ambiente di lavoro come da norme SUVA)**

Componenti	Valore	Determinante	Reperto	Tempo di campionamento
Isopropanolo (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Di acetone	Urina	*
	25 mg/l	Di acetone	Sangue	*

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Procedure di monitoraggio raccomandate** Seguire le procedure standard di monitoraggio.

**Livelli derivati senza effetto (DNEL)** Non conosciuto.

**Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)** Non conosciuto.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici idonei** È consigliabile adottare una buona ventilazione generale (tipicamente 10 ricambi d'aria all'ora). Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile. Installare un posto di lavaggio oculare.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

**Informazioni generali** Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.



<b>Protezione degli occhi/del volto</b>	Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali di copertura).
<b>Protezione della pelle</b>	
- <b>Protezione delle mani</b>	Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici.
- <b>Altro</b>	Usare indumenti protettivi adatti.
<b>Protezione respiratoria</b>	In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
<b>Pericoli termici</b>	Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.
<b>Misure d'igiene</b>	Non fumare durante l'impiego. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	Il responsabile ambientale deve essere informato di tutte le emissioni importanti.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

#### Aspetto

<b>Stato fisico</b>	Gas.
<b>Forma</b>	Aerosol.
<b>Colore</b>	Trasparente incolore o quasi incolore.
<b>Odore</b>	Dolce.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non conosciuto.
<b>pH</b>	Non conosciuto.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	Non conosciuto.
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	42 °C (107,6 °F)
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non pertinente
<b>Velocità di evaporazione</b>	< 1 BuAc
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non conosciuto.
<b>Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività</b>	
<b>Limite di infiammabilità - inferiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Limite di infiammabilità - superiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Tensione di vapore</b>	868 mm Hg @20°C
<b>Densità di vapore</b>	> 1
<b>Densità relativa</b>	Non conosciuto.
<b>Solubilità (le solubilità)</b>	
<b>Solubilità (in acqua)</b>	< 5 %
<b>Solubilità (altro)</b>	Non conosciuto.
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Non conosciuto.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	460 °C (860 °F) valutato
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non conosciuto.
<b>Viscosità</b>	< 3 cSt @25°C
<b>Proprietà esplosive</b>	Non esplosivo.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non ossidante.

### 9.2. Altre informazioni

<b>Percentuale volatile</b>	100 %
<b>Peso specifico</b>	1,2 - 1,3 @20°C
<b>COV</b>	64,7 % per US State and Federal Consumer Product Regulations

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<b>10.1. Reattività</b>	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
-------------------------	---

<b>10.2. Stabilità chimica</b>	Il materiale è stabile in condizioni normali.
<b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
<b>10.4. Condizioni da evitare</b>	Contatto con materiali non compatibili.
<b>10.5. Materiali incompatibili</b>	Forti agenti ossidanti.
<b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Ossidi di carbonio.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

**Informazioni generali** L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

<b>Inalazione</b>	Può provocare sonnolenza e vertigini. Cefalea. Nausea, vomito. L'inalazione prolungata può essere nociva.
<b>Cutanea</b>	Non sono previsti effetti nocivi dovuti al contatto con la pelle.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>Ingestione</b>	In caso di ingestione può provocare malessere. Tuttavia, è improbabile che l'ingestione rappresenti una via primaria di esposizione professionale.

**Sintomi** Può provocare sonnolenza e vertigini. Cefalea. Nausea, vomito. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** Effetti narcotici.

Componenti	Specie	Risultati del test
Isopropanolo (CAS 67-63-0)		
<b>Acuto</b>		
<b>Dermico</b>		
LD50	Coniglio	16,4 ml/kg, 24 Ore
<b>Orale</b>		
LD50	Ratto	4,7 g/kg
TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)		
<b>Acuto</b>		
<b>Orale</b>		
LD50	Ratto	1235 mg/kg

**Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Il contatto prolungato con la pelle può causare irritazione momentanea.

**Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca grave irritazione oculare.

**Sensibilizzazione respiratoria** Non è un sensibilizzante respiratorio.

**Sensibilizzazione cutanea** Non si prevede che questo prodotto provochi sensibilizzazione della pelle.

**Mutagenicità sulle cellule germinali** Non esistono dati indicanti che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiori allo 0,1% sono mutageni o genotossici.

**Cancerogenicità** Questo prodotto non è considerato cancerogeno da IARC, ACGIH, NTP o OSHA.

#### ACGIH Carcinogeni

Isopropanolo (CAS 67-63-0)

Non classificabile come cancerogeno per l'uomo. A4

**Hungary. 26/2000 EùM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)**

Non listato.

**Tossicità per la riproduzione** Non si prevede che questo prodotto abbia effetti sulla riproduzione o sullo sviluppo.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** Può provocare sonnolenza e vertigini.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** Non classificato.

**Pericolo in caso di aspirazione** È poco probabile a causa della forma del prodotto.

**Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze** Nessuna informazione disponibile.

**Altre informazioni** Non noto.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1. Tossicità** Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Tuttavia ciò non esclude che fuoriuscite di grandi quantità o frequenti possano avere un effetto nocivo o dannoso sull'ambiente.

Componenti	Specie	Risultati del test
Isopropanolo (CAS 67-63-0)		
<b>Acquatico</b>		
Pesci	LC50 Bluegill ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	> 1400 mg/l, 96 ore
<b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>	Non sono disponibili dati sulla degradabilità del prodotto.	
<b>12.3. Potenziale di bioaccumulo</b>		
<b>Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)</b>		
ETANO, 1,1,1,2-TETRAFLUORO-(HFC-134a)		1,06
Isopropanolo		0,05
TRANS- Dicloroetilene		2,06

**Fattore di bioconcentrazione (BCF)** Non conosciuto.

**12.4. Mobilità nel suolo** Nessun dato disponibile.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non conosciuto.

**12.6. Altri effetti avversi** Il prodotto contiene composti organici volatili che hanno un potenziale di creazione fotochimica di ozono.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti residui** Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le Istruzioni per lo smaltimento).

**Imballaggi contaminati** Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Non riutilizzare contenitori vuoti.

**Codice Europeo dei Rifiuti** Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.

**Metodi di smaltimento/informazioni** Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Contenuto in pressione. Non forare, incenerire o schiacciare. Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.

**Precauzioni particolari** Smaltire secondo le norme applicabili.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### ADR

**14.1. Numero ONU** UN1950

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** AEROSOL asfissianti

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

**Classe** 2.2

**Rischio sussidiario** -

**Label(s)** 2.2

**Nr. pericolo (ADR)** Non conosciuto.

**Codice delle restrizioni nei tunnel** 3 (E)

**14.4. Gruppo di imballaggio** Non applicabile.

**14.5. Pericoli per l'ambiente** No.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

### RID

**14.1. Numero ONU** UN1950

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** AEROSOL asfissianti

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

**Classe** 2.2

**Rischio sussidiario** -

Label(s)	2.2
14.4. Gruppo di imballaggio	Non applicabile.
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

#### ADN

14.1. Numero ONU	UN1950
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	AEROSOL asfissianti
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	2.2
Rischio sussidiario	-
Label(s)	2.2
14.4. Gruppo di imballaggio	Non applicabile.
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Prima della manipolazione, leggere le disposizioni di sicurezza, la scheda dei dati di sicurezza e le procedure di emergenza.

#### IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### Other information

Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

#### IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

## Regolamenti UE

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)**

Non listato.

## Autorizzazioni

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata**

Non listato.

## Restrizioni d'uso

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti**

Non listato.

**Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche**

Non listato.

## Altri regolamenti UE

**Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche**

Isopropanolo (CAS 67-63-0)

TRANS- Dicloroetilene (CAS 156-60-5)

## Altri regolamenti

Il prodotto è classificato ed etichettato in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti. Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche.

## Regolamenti nazionali

Per i lavori con sostanze chimiche attenersi alle normative nazionali.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Elenco delle abbreviazioni

Non conosciuto.

### Riferimenti

Non conosciuto.

### Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

### Testo completo di eventuali indicazioni o Frasi R e indicazioni di pericolo in base alle Sezioni 2 - 15

R11 Facilmente infiammabile.

R20 Nocivo per inalazione.

R36 Irritante per gli occhi.

R5 Rischio di esplosione per riscaldamento.

R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H332 Nocivo se inalato.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Informazioni di revisione**

Questo documento è stato sottoposto a significative modifiche e deve essere interamente ricontrollato.

**Informazioni formative**

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

**Clausole di esclusione della responsabilità**

ITW Pro Brands non è in grado di anticipare tutte le condizioni alle quali è possibile usare queste informazioni e il suo prodotto, o i prodotti di altre case produttrici in combinazione con il suo prodotto. È responsabilità dell'utente garantire condizioni sicure per la gestione, la conservazione e lo smaltimento del prodotto e assumersi la responsabilità per perdite, lesioni, danni o spese dovute ad un uso improprio. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono corrette in base alle nostre conoscenze, informazioni e opinioni alla data della loro pubblicazione. Le informazioni fornite intendono servire esclusivamente da guida alla manipolazione, impiego, lavorazione, immagazzinamento, trasporto, smaltimento e rilascio in condizioni di sicurezza e non costituiscono una garanzia o una prescrizione della qualità. Le informazioni si riferiscono unicamente allo specifico materiale indicato e potrebbero non essere valide per il medesimo materiale ove venga impiegato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi processo, a meno che ciò sia specificato nel testo.