

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****Scheda di Dati di Sicurezza**

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**Codice: **A34f**  
Denominazione: **A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Agente congelante	-	-	✓
Agente congelante	-	✓	-
Agente congelante	✓	-	-

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Ragione Sociale: **DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.**  
Indirizzo: **Strada del Casalino 11**  
Località e Stato: **37127 Verona (VR) ITALIA**  
tel. **+39 045 916251**  
fax **+39 045 8343494**e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: **sds@duecieelectronic.it****1.4. Numero telefonico di emergenza**Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
**Roma - CAVp 'Osp. Pediatrico Bambino Gesù' - Tel.06-68593726**  
**Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia Tel. 0881-732326**  
**Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" Tel. 081-7472870**  
**Roma - CAV Policlinico "Umberto I" Tel. 06-49978000**  
**Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli" Tel. 06-3054343**  
**Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Tel. 055-7947819**  
**Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Tel. 0382-24444**  
**Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda Tel. 02-66101029**  
**Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Tel. 800883300****SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1

H222

Aerosol estremamente infiammabile.

H229

Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

**H222** Aerosol estremamente infiammabile.  
**H229** Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.

Consigli di prudenza:

**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**P251** Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
**P410+P412** Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C.  
**P102** Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
**P211** Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

Il contenitore è sotto pressione. Oltre i 50°C compromette la sua capacità di tenuta e può esplodere.  
La fase liquida del prodotto sulla pelle e sugli occhi provoca ustioni da congelamento.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>BUTANO (&lt;0,1% 1,3-BUTADIENE)</b>		
CAS	106-97-8 30 ≤ x < 50	<b>Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U</b>
CE	203-448-7	
INDEX	601-004-00-0	
Nr. Reg.	01-2119474691-31-XXXX	
<b>PROPANO</b>		
CAS	74-98-6 30 ≤ x < 50	<b>Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U</b>
CE	200-827-9	
INDEX	601-003-00-5	
Nr. Reg.	01-2119486944-21-XXXX	
<b>ISOBUTANO</b>		
CAS	75-28-5 9 ≤ x < 30	<b>Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U</b>
CE	200-857-2	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119485395-27-XXXX	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.  
Percentuale propellenti: 100,00 %

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Non sono noti episodi di danno al personale addetto all'uso del prodotto. In caso di necessità, si adottino le seguenti misure generali:  
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.  
INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente.  
OCCHI e PELLE: Lavare con molta acqua. In caso di irritazione persistente, consultare un medico.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Informazioni non disponibili

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 5. Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

## A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400

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

## 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön julkaisu 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România TLV-ACGIH	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19 ACGIH 2018

## BUTANO (&lt;0,1% 1,3-BUTADIENE)

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1900			
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
VLA	ESP		1000		
TLV	EST	1500	800		
HTP	FIN	1900	800	2400	1000
VLEP	FRA	1900	800		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
TLV	GRC	2350	1000		
AK	HUN	2350		9400	
NDS	POL	1900		3000	
TLV-ACGIH			1000		

## PROPANO

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1800			
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	EST	1800	1000		
HTP	FIN	1500	800	2000	1100
TLV	GRC	1800	1000		
NDS	POL	1800			
TLV	ROU	1400	778	1800	1000
TLV-ACGIH			1000		

## ISOBUTANO

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
HTP	FIN	1900	800	2400	1000

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374). Materiale dei guanti: nitrile o alcool polivinilico (PVA). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	trasparente	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non determinato	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non determinato	
Punto di ebollizione iniziale	Non determinato	
Intervallo di ebollizione	Non determinato	
Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Tasso di evaporazione	Non determinato	
Infiammabilità di solidi e gas	gas infiammabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non determinato	
Limite superiore infiammabilità	Non determinato	
Limite inferiore esplosività	Non determinato	
Limite superiore esplosività	Non determinato	
Tensione di vapore	5 bar (20°C)	
Densità di vapore	Non determinato	
Densità relativa	0,545 (at 20°C)	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non determinato	
Temperatura di autoaccensione	Non determinato	
Temperatura di decomposizione	Non determinato	
Viscosità	Non determinato	
Proprietà esplosive	Non applicabile (assenza di gruppi chimici associati a proprietà esplosive ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, cap. 2.1.4.3 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP)	
Proprietà ossidanti	Non applicabile (assenza di gruppi chimici associati a proprietà ossidanti ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, cap. 2.13.4 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP)	

**9.2. Altre informazioni**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 100,00 % - 545,00 g/litro

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>****10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento.

**10.5. Materiali incompatibili**

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

CO, CO2

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

"La miscela non contiene 1,3-butadiene in quantità eguale o superiore allo 0,1%"

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

**TOSSICITÀ ACUTA**

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

**ISOBUTANO**

LC50 (Inalazione)

> 10 mg//1h

**BUTANO (<0,1% 1,3-BUTADIENE)**

LC50 (Inalazione)

> 10 mg//1h

**PROPANO**

LC50 (Inalazione)

> 10 mg//1h

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità**

Informazioni non disponibili

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## ISOBUTANO

Rapidamente degradabile

## BUTANO (&lt;0,1% 1,3-BUTADIENE)

Rapidamente degradabile

## PROPANO

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**12.6. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

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

ADR / RID: AEROSOL  
IMDG: AEROSOLS  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

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

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P3a

## A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 5 40,25 %

Direttiva 2013/10/EU, 2008/47/EC modifica della direttiva 75/324/CEE sui generatori aerosol.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

### SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Gas 1</b>	Gas infiammabile, categoria 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Press. Gas</b>	Gas sotto pressione
<b>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti

**A34f - A-34F FREEZING SPRAY ml. 400****SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- REACH: Regolamento CE 1907/2006- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 03 / 08 / 09 / 15.

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

ROU,

**SCENARIO ESPOSITIVO per la miscela di propellenti (BUTANO, PROPANO, ISOBUTANO)**

Breve descrizione di tutti gli scenari di esposizione

**0.Introduzione**

Il prodotto risulta pericoloso per la sicurezza.

In particolare, la miscela è classificata secondo il Regolamento CLP come segue:

- Flam. Gas 1                      H220 (Gas estremamente infiammabile)
- Gas sotto pressione            H280 (Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato)

Per l'infiammabilità è stata condotta la valutazione del rischio ed è stato elaborato lo scenario di esposizione (ES) a norma dell'Articolo 14 del Regolamento REACH.

Per la classe di pericolo "gas sotto pressione" non è richiesta né la valutazione dei rischi né l'elaborazione di scenari.

**1.Usi****1.1 Usi identificati**

Breve descrizione dello scenario di esposizione:    PROPELLENTI

Categoria di prodotto (PC): ---  
Settore d,uso (SU): 3  
Categoria di Processo: 7  
Categoria di rilascio ambientale: 2, 8a, 8d

Categoria di prodotto (PC): ---  
Settore d,uso (SU): 22  
Categoria di Processo: 11  
Categoria di rilascio ambientale: 8a, 8d

Categoria di prodotto (PC): 9, 24, 35,  
Settore d,uso (SU): 21  
Categoria di Processo: ---  
Categoria di rilascio ambientale: 8a, 8d, 9a, 10a

**1.1 Usi sconsigliati**

Tutti gli altri usi sono sconsigliati a meno che non sia stata completata, prima dell'inizio dell'uso, una valutazione in grado di dimostrare che il rischio è controllato.

**2. Valutazione dell'esposizione**

Nella valutazione della sicurezza chimica effettuata conformemente all'Articolo 14(3) del Regolamento REACH e in riferimento all'Allegato I sezione 1 - 3 (Valutazione dei pericoli per la salute umana, per i pericoli fisico-chimici e per l'ambiente) e sezione 4 (Valutazione PBT/vPvB) del Regolamento, non è stato individuato alcun pericolo.

La miscela, così come gli altri membri della stessa categoria, non è classificata come pericolosa per la salute umana o l'ambiente, né risulta essere PBT o vPvB. Pertanto, non è stata effettuata una valutazione quantitativa dell'esposizione per l'uomo e per l'ambiente. E' stato utilizzato un approccio qualitativo al fine di definire le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi riferito ai pericoli fisici (infiammabilità).

### **3.Caratterizzazione del rischio**

La miscela, così come gli altri membri della categoria, non è classificata per la salute umana o per l'ambiente, non è CMR e nemmeno PBT o vPvB. Pertanto, il calcolo del rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) non è stato eseguito. E' stato utilizzato un approccio qualitativo al fine di definire le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi riferito ai pericoli fisici (infiammabilità) come descritto qui sotto.

Gli scenari relativi a incidenti - rilevanti per il REACH - sono piccoli incidenti (casi/episodi) che possono verificarsi nei luoghi di lavoro e durante l'uso dei consumatori. In ambito occupazionale, gli incidenti rilevanti causati da sostanze chimiche ed i requisiti per la gestione di tali rischi sono regolamentati ai sensi della direttiva Seveso II e non devono essere considerati.

I rischi causati da pericoli chimico-fisici delle sostanze possono essere controllati tramite l'implementazione di misure di gestione dei rischi confezionate su misura per ogni specifico rischio. Queste misure necessitano di essere implementate allo scopo di controllare i rischi e dimostrare che possono essere assicurate condizioni di uso sicuro; inoltre, la scheda dati di sicurezza deve essere resa disponibile in modo tale che le appropriate misure di gestione dei rischi siano identificate e comunicate.

Per le sostanze infiammabili devono essere prese in considerazione le misure organizzative e tecniche elencate nella Tabella al fine di evitare l'innescò di sostanze infiammabili. Queste misure sono idonee per prevenire incidenti minori che possono avvenire nel luogo di lavoro o durante l'uso dei consumatori. Per grandi impianti di produzione o in caso di impiego di quantità significative di sostanze con proprietà infiammabili si applicano le disposizioni della direttiva ATEX (94/9/EC e 99/92/EC) al fine di controllare i rischi derivanti dalle sostanze infiammabili e dalle atmosfere esplosive.

Basandosi sull'implementazione di una serie di misure di gestione dei rischi durante la manipolazione e l'immagazzinamento negli usi identificati, è possibile concludere che non vi è alcuna preoccupazione immediata in quanto il rischio è controllato ad un livello accettabile.

Gli Scenari di Esposizione allegati sono riferiti alla miscela.

**Tabella 1. Misure di gestione dei rischi per materiali liquidi.**

Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
<b>Estremamente infiammabile</b>	R12 / H224 Liquido e vapore altamente infiammabili	<p><b>Prevenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>▪ P233 Tenere il recipiente ben chiuso.</li> <li>▪ P240 Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.</li> <li>▪ P241 Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.</li> <li>▪ P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento.</li> <li>▪ P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>▪ P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso..</li> </ul> <p><b>Reazione</b></p>	<p><b>Manipolazione della miscela e misure preventive per il trasferimento</b></p> <p><i>Usi industriali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitare schizzi durante il riempimento (non applicabile per i gas).</li> <li>▪ NON usare aria compressa per le operazioni di riempimento, scaricamento o manipolazione.</li> <li>▪ Le cariche elettrostatiche si possono formare durante il processo di pompaggio.</li> <li>▪ Le scariche elettrostatiche possono causare un incendio.</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt; 1m.sec-1 rimane sommerso per due volte il suo diametro, poi &lt; 7m.sec-1).</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt;10m.sec-1).</li> <li>▪ Il vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo e l'innesco a distanza è possibile.</li> <li>▪ Se si utilizzano pompe volumetriche, queste devono essere dotate di una valvola di sicurezza non integrale.</li> <li>▪ Utilizzare dispositivi elettrici / di ventilazione / d'illuminazione e altre apparecchiature a prova di esplosione.</li> <li>▪ Usare l'appropriata attrezzatura per l'inserimento in ICB o in altri contenitori.</li> <li>▪ I recipienti ad imballaggio composito (ICB) e altri contenitori devono essere costruiti con materiale appropriato.</li> </ul>



Pericolo	Frasi di Rischio/Pericolo	Frasi P	Valutazione qualitativa del rischio
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P303 + P361 + P353.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con acqua nebulizzata, spray o schiuma, polvere secca o CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.</li> <li>▪ P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto speciale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ NON gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi professionali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato. Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ NON gettare i residui nelle fognature.</li> <li>▪</li> </ul> <p><i>Usi del consumatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare solamente con adeguata ventilazione.</li> <li>▪ Evitare ogni possibile fonte di innesco.</li> <li>▪ Non forare o bruciare il contenitore.</li> <li>▪ I contenitori a pressione vuoti devono essere restituiti al fornitore.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devono essere conservati in una area interrata (ristretta) e ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di innesco e altre</li> </ul>



Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
			<p>fonti di calore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatura di conservazione: ambiente</li> <li>▪ Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>▪ Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>▪ Conservare il contenitore in luogo ben ventilato.</li> <li>▪ Conservare in un recipiente chiuso.</li> </ul>
<b>Altamente infiammabile</b>	R11 / H224 Liquido e vapore altamente infiammabili R11 / H225 Liquido e vapore altamente infiammabili	<b>Prevenzione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>▪ P233 Tenere il recipiente ben chiuso.</li> <li>▪ P240 Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.</li> <li>▪ P241 Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.</li> <li>▪ P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento.</li> <li>P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>▪ P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso..</li> </ul>	<b>Manipolazione della miscela e misure preventive per il trasferimento</b> <p><i>Usi industriali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitare schizzi durante il riempimento (non applicabile per i gas).</li> <li>▪ NON usare aria compressa per le operazioni di riempimento, scaricamento o manipolazione.</li> <li>▪ Le cariche elettrostatiche si possono formare durante il processo di pompaggio.</li> <li>▪ Le scariche elettrostatiche possono causare un incendio.</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt; 1m.sec-1 rimane sommerso per due volte il suo diametro, poi &lt; 7m.sec-1).</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt;10m.sec-1).</li> <li>▪ Il vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo e l'innesco a distanza è possibile.</li> <li>▪ Se si utilizzano pompe volumetriche, queste devono essere dotate di una valvola di sicurezza non integrale.</li> <li>▪ Utilizzare dispositivi elettrici / di ventilazione / d'illuminazione e altre apparecchiature a prova di esplosione.</li> <li>▪ Usare l'appropriata attrezzatura per l'inserimento in ICB o in altri contenitori.</li> </ul>

Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
		<p><b>Reazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P303 + P361 + P353.</li> <li>▪ <b>IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE</b> (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.</li> <li>▪ P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con acqua nebulizzata, spray o schiuma, polvere secca o CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.</li> <li>▪ P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto speciale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I recipienti ad imballaggio composito (ICB) e altri contenitori devono essere costruiti con materiale appropriato.</li> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ <b>NON</b> gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi professionali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ <b>NON</b> gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi del consumatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare solamente con adeguata ventilazione.</li> <li>▪ Evitare ogni possibile fonte di innesco.</li> <li>▪ Non forare o bruciare il contenitore.</li> <li>▪ I contenitori a pressione vuoti devono essere restituiti al fornitore.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p>



Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Devono essere conservati in una area interrata (ristretta) e ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di innesco e altre fonti di calore.</li><li>▪ Temperatura di conservazione: ambiente</li><li>▪ Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li><li>▪ Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li><li>▪ Conservare il contenitore in luogo ben ventilato.</li><li>▪ Conservare in un recipiente chiuso.</li></ul>

#### **4. Guida a come l'utilizzatore a valle può valutare se le sue condizioni operative sono conformi alle condizioni descritte negli scenari di esposizione**

##### **4.1. Lavoratori**

La valutazione dei rischi derivanti dal pericolo in caso di infiammabilità della miscela è stata condotta in modo qualitativo. A seguito di tale valutazione sono state definite le condizioni operative (OC) e le misure di gestione dei rischi (RMM) necessarie al fine di controllare tali rischi. Poiché sia le OC che le RMM risultano applicabili anche su piccola scala (es. sia nelle industrie che da parte degli utilizzatori professionali), si raccomanda di non discostarsi da esse ed evitare condizioni che potrebbero determinare una riduzione del livello di sicurezza.