

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **A461**
Denominazione: **IGIENIZZANTE CLIMATIZZATORI 400 ml AMBRO-SOL**
UFI : **0P00-0050-E009-YSC1**

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

Descrizione/Utilizzo: **Prodotto aerosol per il trattamento di impianti climatizzanti.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Consumer	-	-	✓
Industrial Use	✓	-	-
Professional Use	-	✓	-

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **AMBRO-SOL S.R.L. SB**
Indirizzo: **Via per Pavone del Mella, 21**
Località e Stato: **25020 Cigole (BS) Italia**
tel.: **+39 030 9959674**
fax: **+39 030 959265**
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: **regulatory@ambro-sol.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni di Napoli: Tel. 081 5453 333 (Azienda Ospedaliera Antonio Cardarelli, III Servizio di anestesia e rianimazione) Via Antonio Cardarelli 9, Napoli
Centro Antiveleni di Firenze: Tel. 055 794 7819 (Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica) Via Largo Brambilla 3, Firenze
Centro Antiveleni di Pavia: Tel. 0382 24444 (Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione) Via Salvatore Maugeri 10, Pavia
Centro Antiveleni di Milano: Tel. 02 6610 1029 (Ospedale Niguarda - Milano) Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano
Centro Antiveleni di Bergamo: Tel. 800 883300 (Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia), Piazza OMS 1, Bergamo
Centro Antiveleni di Roma: Tel. 06 4997 8000 (Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza) Viale del Policlinico 155, Roma
Centro Antiveleni di Roma: Tel. 06 3054 343 (Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica) Largo Agostino Gemelli 8, Roma
Centro Antiveleni di Roma: Tel. 06 6859 3726 (Ospedale pediatrico Bambino Gesù) Piazza Sant'Onofrio 4, Roma
Centro Antiveleni di Foggia: Tel. 800 183459 (Policlinico Riuniti di Foggia) Viale Europa 12, Foggia
Centro Antiveleni di Verona: Tel. 800 011 858 (Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Ospedale Borgo Trento) Piazzale Aristide Stefani 1, Verona

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) 2020/878. 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:

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
Irritazione oculare, categoria 2	H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H319	Provoca grave irritazione oculare.
	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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:	Aerosol estremamente infiammabile.
H222	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H229	Provoca grave irritazione oculare.
H319	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H336	

Consigli di prudenza:	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P210	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P251	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P410+P412	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.
P501	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P102	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P101	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P211	

Contiene: Propan-2-olo
Acetato di etile

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Propano		
INDEX 601-003-00-5	$40,5 \leq x < 42$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Reg. REACH 01-2119486944-21-0046		

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

Propan-2-olo

INDEX 603-117-00-0 30 ≤ x < 31,5
CE 200-661-7
CAS 67-63-0
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

Butano

INDEX 601-004-00-0 19 ≤ x < 20,5
CE 203-448-7
CAS 106-97-8
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

Acetato di etile

INDEX 607-022-00-5 3,3 ≤ x < 3,5
CE 205-500-4
CAS 141-78-6
Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

Isobutano

INDEX 601-004-00-0 3,1 ≤ x < 3,3
CE 200-857-2
CAS 75-28-5
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri

INDEX 0,1 ≤ x < 0,15

**Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
STA Orale: 100 mg/kg, LD50 Orale: 795 mg/kg, STA Cutanea: 300 mg/kg, STA Cutanea: 1100 mg/kg**

CE 270-325-2

CAS 68424-85-1

MORFOLINA

INDEX 613-028-00-9 0,05 ≤ x < 0,1

**Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318
LD50 Orale: 1900 mg/kg, LD50 Cutanea: 500 mg/kg, STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,501 mg/l, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l**

CE 203-815-1

CAS 110-91-8

Reg. REACH 01-2119496057-30-XXXX

2-METOSSJETANOLO

INDEX 603-011-00-4 0 < x < 0,05

Flam. Liq. 3 H226, Repr. 1B H360FD, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332

CE 203-713-7

STA Orale: 500 mg/kg, LD50 Cutanea: 2000 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

CAS 109-86-4

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: 60,99 %

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile).

Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

SEZIONE 5. Misure di lotta 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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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,

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>

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

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

TLV-ACGIH
91/322/CEE.
ACGIH 2023

Propano

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	100			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
ESD	TUR	1800	1000			

Propan-2-olo

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
HTP	FIN	500	200	620	250	
TLV	GRC	500	200	1000	400	
AK	HUN	500	200	1000	400	PELLE
RD	LTU	350	150	600	250	
RV	LVA	350		600		
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		PELLE
TLV	ROU	200	81	500	203	
NGV/KGV	SWE	350	150	600 (C)	250 (C)	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
ESD	TUR	980	400			
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2,251	g/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		Locali cronici	Sistemici cronici
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali acuti	Sistemici acuti		
Orale	VND	VND	VND	VND	VND	VND
Inalazione	VND	VND	VND	VND	VND	500 mg/m3
Dermica	VND	VND	VND	VND	VND	888 mg/kg



AMBRO-SOL S.R.L. SB

A461 - IGIENIZZANTE CLIMATIZZATORI 400 ml AMBRO-SOL

Revisione n.20
Data revisione 16/01/2025
Stampata il 16/01/2025
Pagina n. 7 / 21
Sostituisce la revisione:19 (Data revisione 13/02/2024)

IT

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

Butano					
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
TLV	DNK	1200	500		
VLA	ESP		1000		
TLV	EST	1500	800		
VLEP	FRA	1900	800		
HTP	FIN	1900	800	2400	1000
TLV	GRC	2350	1000		
AK	HUN	2350		9400	
RV	LVA	300			
TLV	NOR	600	250		
TGG	NLD	1430			
NDS/NDSch	POL	1900		3000	
WEL	GBR	1450	600	1810	750
WEL	GBR		4		
TLV-ACGIH					1000
Gases					
RESPIR					

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

Acetato di etile

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	734	200	1468	400	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150	1468	400	E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
TLV	EST	500	150	1100	300	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)	
RV	LVA	200	54	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
ESD	TUR	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	240	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	24	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	µg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	115	µg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,65	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	200	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	148	µg/kg/d
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale			VND	4,5 mg/kg				
Inalazione	734 mg/kg	734 mg/kg	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica			VND	37 mg/kg				63 mg/kg

Isobutano

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			800			

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

MORFOLINA

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	36	10	72	20	
TLV	CZE	35	9,66	70	19,32	
AGW	DEU	18	5	18	5	PELLE
MAK	DEU	18	5	18	5	
TLV	DNK	36	10	72	20	PELLE E
VLA	ESP	36	10	72	20	
TLV	EST	36	10	72	20	
VLEP	FRA	36	10	72	20	
HTP	FIN	36	10	72	20	PELLE
TLV	GRC	36	10	72	20	
AK	HUN	36	10	72	20	
VLEP	ITA	36	10	72	20	PELLE
RD	LTU	36	10	72	20	
RV	LVA	36	10	72	20	
TLV	NOR	36	10			PELLE
TGG	NLD	36		72		PELLE
VLE	PRT	36	10	72	20	
NDS/NDSch	POL	36		72		PELLE
TLV	ROU	36	10	72	20	
NGV/KGV	SWE	35	10	72	20	
NPEL	SVK	36	10	72	20	
ESD	TUR	36	10	72	20	
WEL	GBR	36	10	72	20	PELLE
OEL	EU	36	10	72	20	
TLV-ACGIH		71	20			PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	100	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	10	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,49	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	149	µg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	280	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	239	µg/kg soil dw

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		38 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	18 mg/m3		3,2 mg/m3	45 mg/m3	72 mg/m3		36 mg/m3	91 mg/m3
Dermica				520 µg/kg bw/d				1,04 mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

Cineolo

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	5,7	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	5,7	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,425	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	142,5	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	570	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	40	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	250	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		600 mg/kg bw/d				
Inalazione	NPI		NPI	1,74 mg/m3	NPI	NPI	NPI	7,05 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	VND	1 mg/kg bw/d	NPI	NPI	VND	2 mg/kg bw/d

(R)-p-menta-1,8-diene

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	28	5	112	20	PELLE
MAK	DEU	28	5	112	20	PELLE
VLA	ESP	168	30			PELLE
HTP	FIN	140	25	280	50	
TLV	NOR	140	25			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	14	µg/L
Valore di riferimento in acqua marina	1,4	µg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,85	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	385	µg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,8	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	133	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	763	µg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	NPI	NPI	NPI	66,7 mg/m3	NPI	NPI	NPI	16,6 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	4,8 mg/kg bw/d	VND	NPI	VND	9,5 mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

Cumarina

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,019	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0019	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,15	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,015	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0142	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,4	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	30,7	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,018	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,39 mg/kg bw/d				
Inalazione				1,69 mg/m3				6,78 mg/m3
Dermica				0,39 mg/kg bw/d				0,79 mg/kg bw/d

Alfa-pinene

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00061	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00006	mg/l
	1	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,157	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0157	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,003	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,2	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	8,76	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,032	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,225 mg/kg bw/d				
Inalazione				0,674 mg/m3				3,8 mg/m3
Dermica				0,225 mg/kg bw/d				0,542 mg/kg bw/d

p-cimene

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,005	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0005	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,23	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,223	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,05	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,442	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale								0,083 mg/kg bw/d
Inalazione			0,36 mg/m3	0,150 mg/m3			1,47 mg/m3	0,59 mg/m3
Dermica			0,0017 mg/cm2	0,083 mg/kg bw/d			0,0023 mg/kg/d	0,170 mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

2-METOSSITANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	Note / Osservazioni
TLV	BGR		1			PELLE
TLV	CZE	3	0,948	6	1,896	PELLE
AGW	DEU	3,2	1	25,6	8	PELLE
MAK	DEU	3,2	1	25,6	8	PELLE Hinweis
TLV	DNK		1			PELLE E
VLA	ESP	3	1			PELLE
TLV	EST		1			PELLE
VLEP	FRA	3,2	1			PELLE
HTP	FIN	1,6	0,5			PELLE
TLV	GRC		1			
AK	HUN	3,16	1			PELLE
VLEP	ITA		0,5			PELLE
RD	LTU		1	30	10	PELLE
RV	LVA		1			PELLE
TLV	NOR	3,1	1			PELLE
TGG	NLD	0,5				PELLE
VLE	PRT		1			PELLE
NDS/NDSch	POL	3				PELLE
TLV	ROU	3,2	1			PELLE
NGV/KGV	SWE		1			PELLE
NPEL	SVK		1			PELLE
ESD	TUR		1			PELLE
WEL	GBR	3	1			PELLE
OEL	EU		1			PELLE
TLV-ACGIH		0,31	0,1			PELLE

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 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 ISO 16321).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Inflammabilità	gas infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	7	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,59 ÷ 0,63 kg/l	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	98,93 % - 603,49 g/litro
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

Acetato di etile

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

MORFOLINA

A contatto con: agenti ossidanti forti,agenti riducenti,acidi forti,basi forti.Può sviluppare: calore.

2-METOSSJETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

10.2. Stabilità chimica

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

2-METOSSJETANOLO

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.

Acetato di etile

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,idruri,oleum.Può reagire violentemente con: fluoro,agenti ossidanti forti,acido clorosolforico,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

2-METOSSJETANOLO

Forma perossidi con: aria,agenti ossidanti.Possibilità di esplosione.Può reagire pericolosamente con: basi forti,alluminio,magnesio.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Acetato di etile

Evitare l'esposizione a: luce,fonti di calore,fiamme libere.

2-METOSSJETANOLO

Evitare l'esposizione a: luce,fonti di calore,fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

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

Acetato di etile

Incompatibile con: acidi,basi,forti ossidanti,acido clorosolforico.

MORFOLINA

Incompatibile con: agenti ossidanti,nitriti,metalli leggeri,acidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

MORFOLINA

Può sviluppare: ossido di azoto,ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

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

2-METOSSJETANOLO

Gli effetti di solito compaiono dopo un ritardo di diverse ore. Essi combinano disturbi digestivi a fenomeni irritativi (nausea, gastralgia, vomito), neurologici (confusione, agitazione, debolezza muscolare) e, talvolta, iperventilazione. Nei casi più gravi il paziente entra in coma. Alcuni sviluppano un grave danno renale. L'esposizione cronica per inalazione o per via cutanea causa sintomi neuro-digestivi cronici e malattie ematologiche, effetti negativi sulla fertilità maschile. L'esposizione combinata ad altri eteri glicolici fa registrare un aumento aborti spontanei. In casi fatali, vi è una gastrite emorragica e pancreatite (INRS, 2014).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

Propano	
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	800000 ppm 15 min

Propan-2-olo	
LD50 (Cutanea):	16,4 ml/kg rabbit
LD50 (Orale):	5840 mg/kg bw Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 10000 ppm/6h Rat

Butano	
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 1442,738 mg/l/15min rat

Acetato di etile	
LD50 (Cutanea):	20000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Orale):	11,3 mg/kg bw rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 22,5 mg/l/6h rat

Isobutano	
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 1442,738 mg/l/15min rat

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri	
STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LD50 (Orale):	795 mg/kg rat
MORFOLINA	
LD50 (Cutanea):	500 mg/kg rabbit
STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LD50 (Orale):	1900 mg/kg rat
LC50 (Inalazione vapori):	8 mg/m3 rat 4h
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
2-METOSSIETANOLO	
LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	2460 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 12,4 mg/l/4h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

MORFOLINA	
LC50 - Pesci	179 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	45 mg/l/48h
NOEC Cronica Crostacei	5 mg/l 21 days
Butano	
LC50 - Pesci	> 24,11 mg/l/96h
Propano	
LC50 - Pesci	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	41,82 mg/l/48h
Propan-2-olo	
LC50 - Pesci	9,6 g/l/96h
Acetato di etile	
LC50 - Pesci	230 mg/l/96h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	9,65 mg/l 32 days
NOEC Cronica Crostacei	2,4 mg/l 21 days
Isobutano	
LC50 - Pesci	> 24,11 mg/l/96h

12.2. Persistenza e degradabilità

Propano
Potenziale di riscaldamento globale (GWP): 3. Potenziale di riduzione dell'ozono (ODP): 0.

MORFOLINA	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	
Butano	
Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	
Propano	
Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	
2-METOSSIETANOLO	
Solubilità in acqua	1000000 mg/l
Rapidamente degradabile	
Propan-2-olo	
Rapidamente degradabile	Readily biodegradable (50%)
Acetato di etile	
Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	
Isobutano	
Rapidamente degradabile	
Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri	
Degradabilità: dato non disponibile	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

MORFOLINA	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-2,55
BCF	< 0,65

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Butano	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,09
Propano	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,09
2-METOSSIETANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,77
Propan-2-olo	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,05
Acetato di etile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,68
BCF	30

12.4. Mobilità nel suolo

MORFOLINA	
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	-0,6196

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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.
La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.
Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.
Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.
Lo smaltimento deve avvenire in luogo autorizzato ed in osservanza delle vigenti leggi.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
Codice Catalogo Europeo Rifiuti (contenitori contaminati):
L'aerosol in quanto rifiuto domestico è escluso dall'applicazione della suddetta norma.
L'aerosol esausto per uso professionale/industriale può essere classificato:
15.01.11*: imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1950

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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 d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: non inquinante marino
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 lt	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione speciale: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 lt	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 kg	Istruzioni Imballo: 203
	Passeggeri:	Quantità massima: 75 kg	Istruzioni Imballo: 203
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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/UE: P3a

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

Prodotto

Punto 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

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

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe II	< 0,01 %
TAB. D	Classe IV	30,96 %
TAB. D	Classe V	22,70 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Press. Gas	Gas sotto pressione
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- 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: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 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)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI 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

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

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.
Poiché 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.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 03 / 04 / 08 / 11 / 12 / 13 / 14.