

## 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: 411 00 20990-6408  
Denominazione: LUCIDANTE PER FARI

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

Descrizione/Utilizzo: Prodotto spray per la lucidatura di fari ingialliti

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

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.  
Indirizzo: Via San Francesco, 22  
Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)  
Italy  
tel. +39 0587 609433  
fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

### 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	Contenitore pressurizzato: 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:

**H222** Aerosol estremamente infiammabile.  
**H229** Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.  
**EUH066** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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 / 122°F.  
**P211** Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

**Contiene:** IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

### 2.3. Altri pericoli

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>BUTANO</b>		
CAS 106-97-8	$15 \leq x < 16,5$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U
CE 203-448-7		
INDEX 601-004-00-0		
Nr. Reg. 01-2119474691-32-XXXX		
<b>PROPANO</b>		
CAS 74-98-6	$10,5 \leq x < 12$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-XXXX		

**ISOBUTANO**

CAS 75-28-5 10,5 ≤ x &lt; 12 Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Nr. Reg. 01-2119485395-27-XXXX

**IDROCARBURI, C11-C13,  
ISOALCANI, <2% AROMATICI**

CAS 246538-78-3 8 ≤ x &lt; 9 Asp. Tox. 1 H304, EUH066

CE 920-901-0

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119456810-40-XXXX

**IDROCARBURI, C9-C11, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%  
AROMATICI**

CAS 64742-48-9 4,5 ≤ x &lt; 5 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 919-857-5

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119463258-33-XXXX

**2-BUTOSSIETANOLO**

CAS 111-76-2 1,5 ≤ x &lt; 2 Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119475108-36-XXXX

**AMMONIACA**

CAS 1336-21-6 0,25 ≤ x &lt; 0,3 Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 215-647-6

INDEX 007-001-01-2

**MORFOLINA**

CAS 110-91-8 0,25 ≤ x &lt; 0,3 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

CE 203-815-1

INDEX 613-028-00-9

**2-METOSSIETANOLO**

CAS 109-86-4 0,05 ≤ x &lt; 0,1 Flam. Liq. 3 H226, Repr. 1B H360FD, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332

CE 203-713-7

INDEX 603-011-00-4

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: 37,00 %

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

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

#### **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

## **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

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2019 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

### BUTANO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV	NOR	600	250			
TLV-ACGIH					1000	

### ISOBUTANO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

RCP TLV			1000			RESPIR
---------	--	--	------	--	--	--------

**PROPANO**  
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

VLA	ESP		1000			
-----	-----	--	------	--	--	--

TLV	NOR	900	500			
-----	-----	-----	-----	--	--	--

TLV-ACGIH			1000			
-----------	--	--	------	--	--	--

**IDROCARBURI, C11-C13, ISOALCANI, <2% AROMATICI**  
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

OEL	EU	1200	171			
-----	----	------	-----	--	--	--

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

VLA	ESP	98	20	245	50	PELLE
-----	-----	----	----	-----	----	-------

VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE
------	-----	----	----	-----	----	-------

WEL	GBR	123	25	246	50	PELLE
-----	-----	-----	----	-----	----	-------

VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE
------	-----	----	----	-----	----	-------

TLV	NOR	50	10			PELLE
-----	-----	----	----	--	--	-------

VLE	PRT	98	20	246	50	PELLE
-----	-----	----	----	-----	----	-------

OEL	EU	98	20	246	50	PELLE
-----	----	----	----	-----	----	-------

TLV-ACGIH		97	20			
-----------	--	----	----	--	--	--

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	8,8	mg/l
--------------------------------------	-----	------

Valore di riferimento in acqua marina	0,88	mg/l
---------------------------------------	------	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	34,6	mg/kg
--	------	-------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,46	mg/kg
---	------	-------

Valore di riferimento per i microorganismi STP	463	mg/l
--	-----	------

Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,02	mg/kg
---	------	-------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,33	mg/kg
--	------	-------

**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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dermica		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d

**MORFOLINA****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	36	10	72	20	
VLEP	FRA	36	10	72	20	
WEL	GBR	36	10	72	20	PELLE
VLEP	ITA	36	10	72	20	PELLE
TLV	NOR	36	10			PELLE
VLE	PRT	36	10	72	20	
OEL	EU	36	10	72	20	
TLV-ACGIH		71	20			PELLE

**AMMONIACA****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	14	20	36	50	
OEL	EU	14	20	36	50	
TLV-ACGIH		17	25	24	35	

**2-METOSSITANOLO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	3	1			PELLE
VLEP	FRA	3,2	1			PELLE
WEL	GBR	3	1			PELLE
VLEP	ITA		0,5			PELLE
TLV	NOR	3,1	1			PELLE
VLE	PRT		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 prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**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.

**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 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 combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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.

**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.

**ISOBUTANO**

Materiale dei guanti idoneo guanti protettivi, ad es. guanti di gomma nitrile-butadiene (NBR), guanti di pelle, termoisolanti

Selezione di guanti protettivi per soddisfare i requisiti di luoghi di lavoro specifici.

L'idoneità per luoghi di lavoro specifici deve essere chiarita con i produttori di guanti protettivi.

Le informazioni si basano sui nostri test, riferimenti dalla letteratura e informazioni dei produttori di guanti o derivate per analogia con materiali simili.

Ricorda che il tempo utile al giorno di un guanto di protezione chimica può essere molto più breve del tempo di permeazione determinato secondo EN 374 a causa dei numerosi fattori influenti coinvolti.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Si raccomandano guanti resistenti ai prodotti chimici. Nitrile, norme CEN EN 420 e EN 374 forniscono requisiti generali ed elenchi di tipi di guanti.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	aerosol
Colore	opalescente
Odore	caratteristico, pungente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	42,1 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	1,86 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile

Limite inferiore infiammabilità	1,9 % (V/V)
Limite superiore infiammabilità	15 % (V/V)
Limite inferiore esplosività	1,9 % (V/V)
Limite superiore esplosività	15 % (V/V)
Tensione di vapore	275 1500
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,85
Solubilità	parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

#### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 43,78 % - 372,13 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.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

#### MORFOLINA

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

#### AMMONIACA

Corrode: alluminio, ferro, zinco, rame, leghe di rame.

#### 2-METOSSIIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

### 10.2. Stabilità chimica

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

#### 2-METOSSIIETANOLO

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.

**BUTANO**

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

**ISOBUTANO**

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria.

**AMMONIACA**

Rischio di esplosione a contatto con: acidi forti, iodio. Può reagire pericolosamente con: basi forti.

**2-METOSSIETANOLO**

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.

**BUTANO**

Evitare il caldo e fonti di accensione.

**ISOBUTANO**

Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

**IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.

**2-BUTOSSIETANOLO**

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

Alte temperature e fonti di accensione. Esposizione prolungata con aria/ossigeno e luce.

**2-METOSSIETANOLO**

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

**10.5. Materiali incompatibili**

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

**BUTANO**

Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno.

**ISOBUTANO**

Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Ossidanti forti

**2-BUTOSSIETANOLO**

Agenti ossidanti.

**AMMONIACA**

Incompatibile con: argento, sali di argento, piombo, sali di piombo, zinco, sali di zinco, acido cloridrico, acido nitrico, oleum, alogeni, acroleina, nitrometano, acido acrilico.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi****BUTANO**

In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

**ISOBUTANO**

In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

**2-BUTOSSIETANOLO**

Può sviluppare: idrogeno.

Ossidi di carbonio.

**AMMONIACA**

Può sviluppare: ossidi di azoto.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 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

#### 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

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

#### IDROCARBURI, C11-C13, ISOALCANI, <2% AROMATICI

LD50 (Orale) 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 5000 mg/kg Rabbit

#### 2-BUTOSSJETANOLO

LD50 (Orale) 615 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 405 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 2,2 mg//4h Rat

**AMMONIACA**

LD50 (Orale) 350 mg/kg Rat

**MORFOLINA**

LD50 (Orale) 1050 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 500 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 35,1 mg/l/1h Rat

**2-METOSSJETANOLO**

LD50 (Orale) 2460 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 2000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) &gt; 12,4 mg/l/4h Rat

**BUTANO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50: 1 443 mg/L air

**PROPANO**

Metodo: Per studiare le concentrazioni a cui si verificano gli effetti del SNC a seguito di esposizione per inalazione al propano mediante misurazione di LC50 (15 min) e EC50 (CNS) (10 min) nei ratti.

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50 &gt; 800 000 ppm

**IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 423

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50 &gt; 15 000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 4 951 mg/m<sup>3</sup> air

Metodo: Equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: LD50 > 5 000 mg/kg bw

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 401  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: LD50=1414 mg/kg bw  
Metodo: CFR title 49, section 173.132  
Affidabilità: 2  
Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapore)  
Risultati: Non classificato  
Metodo: OECD 402  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non classificato

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 404  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Irritante

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: EU Method B.4  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Irritante  
Riferimento bibliografico: Jacobs G, Martens M, Mosselmans G, Proposal of limit concentrations for skin irritation within the context of a new EEC directive on the classification and labelling of preparations. (1987)

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Non irritante

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Irritante

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### 2-BUTOSIETANOLO

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

Metodo: Equivalente o similare a OECD 474-Test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (B6C3F1)

Risultati: Negativo

Sensibilizzazione cutanea

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'India (Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### BUTANO

Metodo: OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Salmonella strains, S. typhimurium

Risultati: Negativo senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: Negativo

#### PROPANO

Metodo: OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Histidine Salmonella

Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: Negativo

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium  
Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Equivalente o similare a OECD 474-test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

**2-BUTOSIETANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 471-Test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium TA 1535  
Risultati: negativo  
Riferimento bibliografico:  
Metodo: Equivalente o similare a OECD 474-Test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (B6C3F1)  
Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)  
Risultati: NOAEC 138 mg/m<sup>3</sup> air

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**BUTANO**

Metodo: OECD 413  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione  
Risultati: NOAEC 10000 ppm

**2-BUTOSIETANOLO**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: NOAEL=720 mg/kg bw/day  
Riferimento bibliografico: Heindel JJ , Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD and Lamb JC, Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether reproductive toxicity using a continuous breeding protocol in Swiss CD-1 mice (1990).

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**PROPANO**

Metodo: OECD 413  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione  
Risultati: NOAEC (fertilità) 10 000 ppm

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: OECD TG 413  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)  
Risultati: NOAEC >= 400 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie  
PROPANO

Metodo: EPA OPPTS 870.3700  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (VAF/Plus®, Sprague-Dawley Derived (CD®) CrI:CD® IGS BR)  
Via d'esposizione: Inalazione (gas)  
Risultati: NOAEC (sviluppo) 10 426 ppm

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

BUTANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ISOBUTANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

PROPANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

2-BUTOSSIETANOLO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Via di esposizione  
IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Cutanea e inalazione

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**BUTANO**

Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: NOAEC=10000 ppm

**ISOBUTANO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

**PROPANO**

Metodo: OECD 422

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: NOAEC 16 000 ppm

**IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 422

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL  $\geq$  1000 mg/kg/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Albino; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC 10186 mg/m<sup>3</sup>**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL &lt; 69 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC &lt; 31 ppm

Metodo: Equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo; NOAEL &gt; 150 mg/kg bw/day

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

**12.1. Tossicità**

IDROCARBURI, C11-C13, ISOALCANI,

&lt;2% AROMATICI

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1000 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	1 mg/l

AMMONIACA

LC50 - Pesci	47 mg/l/96h Channa punctata
EC50 - Crostacei	20 mg/l/48h Daphnia magna

**12.2. Persistenza e degradabilità**

BUTANO

Rapidamente degradabile in acqua.

2-BUTOSSIETANOLO

Facilmente degradabile.

BUTANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

2-BUTOSSIETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

AMMONIACA

Degradabilità: dato non disponibile

MORFOLINA

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

PROPANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

2-METOSSIETANOLO

Solubilità in acqua 1000000 mg/l

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

**2-BUTOSSIETANOLO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,81

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

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

**2-METOSSIIETANOLO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77

**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 superiore a 0,1%.

**12.6. 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.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

**BUTANO**

Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.

Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

**ISOBUTANO**

Rispetto delle normative locali, ad es. incenerimento tramite sistema di svasatura.

Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.

Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1950  
IATA:

### 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 rifiuti 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

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

<u>Prodotto</u>	
Punto	40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

2-METOSSITANOLO

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

**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:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gas infiammabile, categoria 1A
---------------------	--------------------------------

<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
------------------	----------------------

<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas liquefatto
<b>Press. Gas</b>	Gas sotto pressione
<b>Repr. 1B</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>H360FD</b>	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**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
- 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)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.