

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

G63 Spray Tecnico - ZINCO 98% LAMELLARE
Technical Spray - LAMELLAR 98% ZINC

Rev: 00
Pag. 1/2

GAMMA - RANGE

Descrizione <i>Description</i>	Contenuto <i>Content</i>	Cod.
Spray Tecnico - ZINCO 98% LAMELLARE Technical Spray - LAMELLAR 98% ZINC	400 ml	G6300

UTILIZZO - USE

Zincante a freddo ad alto peso molecolare. Solidifica chimicamente producendo un rivestimento metallico di elevata durezza. Protegge tutte le superfici metalliche dall'ossidazione. Forma uno strato uniforme e resistente che può essere verniciabile o lasciato come protezione finale. Resiste a più di 400 ore in nebbia salina. CAMPI DI APPLICAZIONE: superfici in metallo come ferro, alluminio, acciaio. Protezione di strutture metalliche ferrose, tubazioni, grondaie, recinzioni, attrezzi da lavoro ecc. UTILIZZO: Pulire accuratamente il supporto da trattare per eliminare incrostazioni e tracce di ruggine mediante diluente sintetico. Se necessario carteggiare con carta abrasiva fine. Capovolgere la bombola e agitare bene fino a sentire muoversi liberamente le biglie all'interno della bombola, spruzzare un paio di volte a vuoto e procedere con la verniciatura. Per evitare colature, applicare due mani leggere ad una distanza dal supporto di circa 20-30 cm.

Cold galvanizer with high molecular weight. It chemically solidifies producing a long lasting metal coating which protects all metal surfaces from oxidation. It forms an uniform layer which can be painted or left as a final protection. Resistant to more than 400 hours in salt spray.

APPLICATION FIELDS: Surfaces in metal as iron, aluminum, steel. Protection of ferrous metallic structures, pipelines, gutters, fences, work tools etc. HOW TO USE: Thoroughly clean the material to be treated to eliminate encrustations and traces of rust using a synthetic thinner. If necessary, sand with fine abrasive paper. Turn the bottle upside down and shake well until you feel the marbles move freely inside the bottle, spray a couple of times and proceed with painting. To avoid dripping, apply two light coats at a distance of about 20-30 cm from the material.

FUNZIONI - FUNCTIONS

Massima protezione anticorrosiva, antiruggine, sovraverniciabile.
Maximum anticorrosive protection, anti-rust, over-paintable.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Aspetto bombola <i>Can aspect</i>	bombola contenente liquido sotto pressione <i>tin-plate can containing under pressure fluid</i>	
Colore <i>Colour</i>	alluminio / grigio semi chiaro <i>aluminum / semi light grey</i>	
Odore <i>Odour</i>	caratteristico di solvente <i>characteristic of solvent</i>	
Densità relativa a 20°C <i>Relative Density at 20°C</i>	0,71 ÷ 0,75 g/ml	
Punto di infiammabilità <i>Flash Point</i>	Inf. 0° C	
Pressione a 20°C <i>Pressure at 20°C</i>	5,5 bar	
Resistenza della zincatura alla temperatura <i>Coating resistance at temperature</i>	c.a./approx. 350°C (picchi/peaks 400°C)	
Percentuale di zinco su residuo secco <i>Percentage of zinc on dry residue</i>	48%	
Tempi di essiccazione (20°C Hr~50%) <i>Drying times (20°C Hr~50%)</i>	Fuori polvere <i>Out dust</i>	15 min.
	Asciutto al tatto <i>Dry to touch</i>	30 min.

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

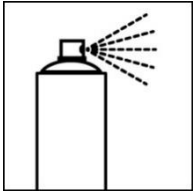
G63

Spray Tecnico - ZINCO 98% LAMELLARE
Technical Spray - LAMELLAR 98% ZINC

Rev: 00
Pag. 2/2

APPLICAZIONE – APPLICATION

Erogatore / Dispensing valve



Spruzzo vaporizzato a largo raggio
Wide range spray

Agitare bene la bombola prima e durante l'uso / Shake the can well before and during use.

STOCCAGGIO - STORAGE

Validità del prodotto stoccato nella sua confezione originale e conservato in un posto asciutto a temperatura ambiente (min +5°C max +40°C) in posizione verticale: almeno 24 mesi.
Validity of the product stored in its original packaging and stored in a dry place at room temperature (min +5°C max +40°C) in a vertical position: at least 24 months

AVVERTENZE – WARNINGS

Prodotto ad uso professionale.

Scheda dati di sicurezza disponibile su: www.friulsider.com/sds

Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a una temperatura superiore ai 50 °C. Non forzare l'apertura o bruciare, anche dopo l'uso. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare.

Product for professional use.

The safety data sheet is available at: www.friulsider.com/sds

Pressurized container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50 °C. Do not open by force or burn, even after use. Avoid the accumulation of electrostatic charges. Do not spray on a naked flame or any other incandescent material. Keep away from sources of ignition. No smoking.

Le presenti informazioni, seppur attendibili, debbono essere considerate indicative. Il loro utilizzo non implica alcuna responsabilità da parte di Friulsider compresa la violazione di eventuali brevetti o licenze. È responsabilità degli utilizzatori verificare l'idoneità del prodotto per l'uso specifico.

This information, although reliable, must be regarded as indicative. Its use does not imply any responsibility on the part of Friulsider, including the violation of any patents or licenses. It is the user's responsibility to check the suitability of the product for the specific use.

Acquistando il prodotto, l'utilizzatore è tenuto ad osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sul packaging e sulla documentazione relativa al prodotto disponibile sul sito internet www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. non risponderà ad alcun titolo di danni a persone o cose che dovessero essere conseguenza di una conservazione od uso diversi da quelli descritti.

By purchasing the product, the user is required to scrupulously observe the instructions on the packaging and on the documentation relating to the product available on the website www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. will not be liable for any damage to persons or things that may be the consequence of a conservation or use other than those described.

G63

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

Denominazione G63

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

Descrizione/Utilizzo Zincante in aerosol.
Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale FRIULSIDER S.p.A.
Indirizzo Via Trieste, 1
Località e Stato I-33048 San Giovanni al Natisone, Udine
ITALIA
tel. +39 0432 747911

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza environmental@friulsider.com; info@friulsider.com
www.friulsider.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, 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:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

G63

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenza:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare gli aerosol.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale/internazionale

Contiene:

XILENE
IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
ACETATO DI ISOBUTILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Finiture speciali – Tutti i tipi:

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso:	549,76
Limite massimo (g/litro):	840,00

2.3. Altri pericoli

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

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

I contenitori aerosol esposti ad una temperatura superiore a 50°C possono deformarsi e scoppiare ed essere proiettati a notevole distanza.

L'aerosol contiene un gas asfissiante, evitare l'accumulo di vapori in grosse quantità in ambienti confinati poiché può provocare asfissia per mancanza di ossigeno. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

G63

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
PROPANO		
INDEX 601-003-00-5	20,5 ≤ x < 22	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		
IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO		
INDEX -	18 ≤ x < 19,5	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 931-254-9		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119484651-34-xxxx		
XILENE		
INDEX 601-022-00-9	14 ≤ x < 15,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-xxxx		
RESINE DI PETROLIO		
INDEX -	11 ≤ x < 12,5	Aquatic Chronic 4 H413
CE 265-116-8		
CAS 64742-16-1		
BUTANO		
INDEX 601-004-00-0	9 ≤ x < 10,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		
Reg. REACH 01-2119474691-32-xxxx		
DIMETIL-CARBONATO		
INDEX 607-013-00-6	7 ≤ x < 8,5	Flam. Liq. 2 H225
CE 210-478-4		
CAS 616-38-6		
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)		
INDEX 030-001-01-9	3,5 ≤ x < 3,7	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
CAS 7440-66-6		
Reg. REACH 01-2119467174-37-xxxx		
ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)		
INDEX 013-002-00-1	2 ≤ x < 2,1	Flam. Sol. 1 H228 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T
CE 231-072-3		
CAS 7429-90-5		
Reg. REACH 01-2119529243-45-xxxx		
ACETATO DI ISOBUTILE		
INDEX 607-026-00-7	1,6 ≤ x < 1,7	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 203-745-1		
CAS 110-19-0		
Reg. REACH 01-2119488971-22-xxxx		

G63

ISOBUTANO

INDEX 601-004-00-0 $1,6 \leq x < 1,7$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICI

INDEX - $1,2 \leq x < 1,3$ Asp. Tox. 1 H304, EUH066

CE 918-481-9

CAS -

Reg. REACH 01-2119457273-39-xxxx

QUARZO - Frazione Respirabile

INDEX - $0 < x < 0,05$ Carc. 1A H350i, STOT RE 1 H372

CE 238-878-4

CAS 14808-60-7

Reg. REACH -

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.

CAS 7429-90-5: La classificazione armonizzata H261 - water react 2, non si applica in conformità con la nota T, Reg. 1272/2008 (CLP).

Test condotto: prova N.5 descritta nella parte III, sottosezione 33.4.1.4, delle Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose.

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 112 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 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

Provoca grave irritazione oculare, cheratite.

Provoca irritazione cutanea.

Può irritare le vie respiratorie.

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Sistema nervoso centrale: depressione, cefalea, astenia

Apparato gastrointestinale: nausea, vomito

Può causare polmonite chimica

Effetti cronici.

Sistema Nervoso: depressione

G63**ACETATO DI ISOBUTILE**

Effetti sul sistema nervoso centrale, edema polmonare; il contatto prolungato con la pelle può provocare la disidratazione cutanea e causare dermatiti.

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

Trattare sintomaticamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda dati di sicurezza).

XILENE

In caso di ingestione, l'emesis indotta da Ipecac non è raccomandata.

Considerare l'uso di carbone come impasto liquido (240 ml di acqua / 30 g di carbone). Dose abituale: da 25 a 100 g negli adulti.

Se ritenuto necessario (e sotto controllo medico qualificato), lo stomaco deve essere svuotato mediante lavanda gastrica con le vie aeree protette dall'intubazione endotracheale.

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

Getti d'acqua diretti.

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. (ossidi di carbonio, idrocarburi incombusti, ossidi di metalli). I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione. I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

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****6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia, nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata

G63

ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia, nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente. Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto. 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

Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare. 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. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza. Non mangiare, né bere, né 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. Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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 91/322/CEE.
	ACGIH	ACGIH 2026

BUTANO

Valore limite di soglia

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

G63

ACGIH 1000 (EX)

ISOBUTANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ACGIH					1000	Butano, isomeri (EX)

QUARZO - Frazione Respirabile

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	0,1				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR
ACGIH		0,025				RESPIR

XILENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE	Xilene, isomeri misti, puro
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE	isomeri misti
ACGIH		434	100	651	150		

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
ACGIH		1	0,9			RESPIR	Al

ACETATO DI ISOBUTILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
OEL	EU	241	50	723	150	
ACGIH		700	150	Butil acetati (isomeri)		

Sostanza che può essere rilasciata nell’ambiente durante l’uso previsto: n-ESANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	72	20			
OEL	EU	72	20			
ACGIH			50			

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.

(EX) Explosion hazard: Pericolo di esplosione: la sostanza è un asfissiante infiammabile o presenta escursioni al di sopra del TLV che potrebbe avvicinarsi al 10% del limite inferiore di esplosività (ACGIH, 2026)

PROPANO

Asfissia. Vedi appendice F ACGIH "Valori limite di soglia": contenuto minimo di ossigeno.

n-ESANO

Indici biologici di esposizione (BEI, ACGIH 2026): 0.5 mg/L di 2,5-esandione nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria

Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione";
- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici".

8.2. Controlli dell'esposizione

La prassi generica di igiene sul lavoro comporta determinate misure (ad esempio, doccia e cambio dei vestiti alla fine del turno di lavoro) al fine di evitare qualsiasi tipo di contaminazione di terzi e appropriate pratiche di pulizia (ossia pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), non mangiare e fumare sul posto di lavoro.

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

Utilizzare solo DPI previsti dalla valutazione del rischio effettuata per l'uso specifico del prodotto. Scegliere i pertinenti DPI dopo aver valutato le effettive condizioni d'uso del prodotto.

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

Assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale, sulla base dell'uso specifico del prodotto.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

Procedure generali dei DPI:

Provvedere a una adeguata formazione/addestramento per l'uso.

Ispezionare i DPI per verificarne l'integrità. Non utilizzare DPI danneggiati o deteriorati.

Eseguire le procedure di controllo del DPI previste dal manuale d'uso.

Non utilizzare i DPI dopo la data di scadenza né al di fuori delle indicazioni reperibili sulla scheda tecnica/manuale d'uso.

Non riutilizzare DPI monouso.

I DPI non più utilizzabili devono essere smaltiti nel rispetto delle regole di igiene e smaltimento.

In caso di utilizzo dei DPI in atmosfera esplosiva o potenzialmente esplosiva, verificare la compatibilità del DPI.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).

Principali materiali consigliati: si consiglia di utilizzare nitrile, neoprene o PVC sulla base dell'esito della valutazione dei rischi, ricordando che le caratteristiche di resistenza meccanica del PVC sono inferiori agli altri materiali citati.

Spessore dei guanti: non inferiore a 0.38 mm ma comunque da identificare sulla base della valutazione del rischio e delle attività svolte.

Tempo di permeazione minimo: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti)

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di permeazione. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

Rimuovere i guanti utilizzati nel rispetto delle norme igieniche. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierli e lavare subito le mani. Lavare sempre accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti.

PERICOLI TERMICI

In base all'uso descritto in sez. 1.2, non sono richiesti guanti di protezione per i rischi derivanti da calore e/o fiamma.

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

In fase di scelta del corretto DPI di protezione per gli occhi valutare:

- il livello di resistenza al danneggiamento di superficie;
- il livello di resistenza all'appannamento degli oculari.

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.

Indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. norma EN 14387).

G63

Devono essere considerate durante la valutazione del rischio: la classe di pericolo della sostanza/miscela, le modalità di esposizione, le tempistiche di esposizione, le concentrazioni di esposizione.

La valutazione del rischio deve prevedere l'uso di DPI anche in situazioni in cui l'esposizione possa non essere percepita dal lavoratore .

La scelta del corretto DPI deve tenere conto del massimo limite di concentrazione della sostanza/miscela a cui i filtri garantiscono la protezione del lavoratore e il massimo tempo di utilizzo, sulla base della scheda tecnica del DPI. La valutazione del rischio può sostituire alla maschera filtrante un autorespiratore a ciclo chiuso o aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138) nei casi in cui una maschera filtrante non garantisce la protezione del lavoratore sulla base della valutazione delle modalità di utilizzo, della concentrazione della sostanza/miscela in aria o delle tempistiche di esposizione.

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	Liquido sotto pressione - aerosol	
Colore	Alluminio/grigio chiaro	
Odore	Caratteristico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Aerosol estremamente infiammabile	
Limite inferiore esplosività	Non applicabile - aerosol	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non applicabile all'aerosol	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	Non disponibile	Miscela non polare/aprotica
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,70 - 0,74 kg/L	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Non sono disponibili ulteriori e pertinenti parametri chimico-fisici che possano avere impatto sull'uso sicuro della miscela.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Non sono disponibili ulteriori informazioni che possano avere impatto sull'uso sicuro del prodotto.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

G63**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori se rilasciati possono formare miscele esplosive con l'aria. I contenitori aerosol se surriscaldati possono deformarsi, scoppiare ed essere proiettati a notevole distanza.

XILENE

Può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Rischio di esplosione per contatto con: nitrato di ammonio, solfuro di ammonio, perossido di bario, azoturo di piombo, clorati, triossido di cromo, soluzioni di idrossido di sodio, agenti ossidanti, acido performico, acidi, tetraclorometano, acqua. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, pentafluoruro di bromo, calcio cloruro in soluzione, fluoro, esacloroetano, nitrobenzene, diossido di potassio, disolfuro di carbonio, argento. reagisce con acidi e alcali forti sviluppando idrogeno.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il riscaldamento del prodotto, potrebbe esplodere. Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.

Evitare il riscaldamento, fiamme libere, scintille e superfici calde.

Il prodotto aerosol si mantiene stabile per un periodo superiore ai 36 mesi e nelle normali condizioni di stoccaggio non possono avvenire reazioni pericolose in quanto il contenitore è a tenuta pressoché ermetica.

Al fine di evitare che il metallo del contenitore si possa deteriorare, tenere lontano da prodotti a reazione acida o basica. Attenzione al calore in quanto a temperature superiori a 50 °C si ha un aumento della pressione all'interno del contenitore tale da arrivare alla deformazione della bombola sino allo scoppio.

10.5. Materiali incompatibili

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (ossidi di carbonio, idrocarburi incombusti, ossidi di metalli).

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. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**PROPANO**

La principale via di assorbimento è l'inalazione. Studi su volontari hanno mostrato che, dopo esposizioni a 250-1000 ppm, si hanno livelli sanguigni di propano. L'assorbimento cutaneo risulta molto basso.

XILENE

Gli xileni, a causa delle loro proprietà lipofile, vengono rapidamente assorbiti attraverso tutte le vie di esposizione, si distribuiscono rapidamente in tutto l'organismo attraverso il sistema circolatorio e, se non metabolizzati, vengono rapidamente eliminati con l'aria espirata. Nell'uomo, l'assorbimento è stato stimato > 50% attraverso i polmoni a seguito di esposizione per inalazione e < 50% attraverso il sistema gastrointestinale. Nell'uomo, circa il 95% della quantità assorbita è trasformato, per ossidazione del gruppo metilico, ad acido metilbenzoico che viene coniugato con glicina per formare acido metilippurico.

Il fattore limitante del metabolismo è la capacità di coniugazione dell'acido metilbenzoico con la glicina che viene saturato per esposizioni di 780 ppm a riposo e di 270 ppm in caso di esercizio fisico importante. La principale via di eliminazione è la renale. Nell'uomo, circa il 90-95 % dello xilene assorbito viene eliminato con le urine entro le 24 ore, sotto forma di acido metilippurico e un 5% viene eliminato immutato con l'aria espirata.

La sostanza, sotto forma liquida è assorbita dalla cute.

BUTANO

Viene ossidata all'alcool corrispondente dal sistema enzimatico microsomiale. Si sostituisce all'ossigeno e causa asfissia cellulare. In studi su ratti e topi

G63

esposti per inalazione la sostanza viene assorbita e distribuita nei vari tessuti. Le concentrazioni maggiori si trovano nel tessuto adiposo, nel cervello, milza, fegato e reni. La sostanza può essere assorbita dall'organismo per inalazione (IPCS, 2003). L'assorbimento cutaneo dei vapori di sostanza è minimo poiché, considerata la natura volatile della sostanza, il contatto cutaneo è momentaneo.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

PROPANO

La principale via di esposizione è l'inalazione.

BUTANO

La principale via di esposizione potenziale è l'inalazione.

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

PROPANO

Nell'uomo, a seconda della durata dell'esposizione e della concentrazione, si può avere aumento della frequenza respiratoria, dispnea, atassia, riduzione delle facoltà mentali, instabilità emozionale, affaticamento, nausea, vomito, prostrazione, perdita di coscienza e convulsioni, seguite da coma profondo. Individui esposti a 0,1% di propano per 10 min non hanno mostrato sintomi. Individui esposti a 10% di propano hanno accusato vertigini entro i primi 2 minuti. Questi dati indicano che l'azione sul SNC avviene per concentrazioni tra 1000 e 100000 ppm e in modo rapido (entro 15 minuti). In caso di perdita di liquido evapora molto rapidamente sostituendo l'aria e causando un grave rischio di asfissia in ambienti chiusi (IPCS, 2003). Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte (IPCS, 2003). Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento (IPCS, 2003).

XILENE

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se assorbito attraverso la cute e può provocare irritazione sul sito di contatto accompagnata in genere da un aumento della temperatura cutanea, gonfiore, prurito.

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se inalato.

I sintomi di esposizione possono comprendere: bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso e alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito. Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare.

Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

BUTANO

L'inalazione di 10000 ppm per 10 minuti può causare depressione del SNC ma non determina alcun effetto sistemico (Patty's, 2001). La sostanza può essere aspirata e causare polmonite (Patty's, 2001). Ha azione anestetica sia nell'uomo che negli animali da laboratorio; l'inalazione di concentrazioni elevate può provocare decesso improvviso. Il margine di sicurezza tra concentrazioni anestetiche e concentrazioni letali è molto stretto (HSDB, 2015). In un caso d'inalazione di gas butano (uso voluttuario) in una ragazza di 15 anni, oltre agli effetti sul SNC, si sono avuti anche effetti cardiaci e danni neurologici [Rohrig TP; Am J Forensic Med Pathol 18 (3): 299-302 (1997) su HSDB, 2015]. L'esposizione cronica alla sostanza può causare effetti sul SNC. In caso di perdita, questa sostanza può causare asfissia per riduzione del contenuto di ossigeno atmosferico in ambienti confinati (IPCS, 2003). Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte (IPCS, 2003). Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento (IPCS, 2003).

Effetti interattivi

BUTANO

Nei cani la sostanza è risultata un sensibilizzante cardiaco (fibrillazione ventricolare) all'epinefrina.

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

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o similare a OECD 401 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 16750 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50= 259,354 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 403 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

G63

Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 3350 mg/kg.

XILENE

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)
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Metodo: equivalente o simile a EU B.1
Affidabilità (Klimisch score):
Specie: ratto
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50= 3523 mg/kg
Nocivo se inalato (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)
Metodo: equivalente o simile a EU Method B.2
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: LC50= 6350 ppm/4h
Nocivo a contatto con la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACETATO DI ISOBUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: orale
Risultati: DL50= 13413 mg/kg
Metodo: OECD 403, read across (n-butilacetato)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)
Risultati: CL50 > 23,4 mg/l 4h
Metodo: equivalente o simile a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: DL50 > 17400 mg/kg.

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 > 5000 mg/kg peso corporeo
Metodo: equivalente o simile a OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LC50 >4 951 mg/m³
Metodo: equivalente o simile a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 2000 mg/kg peso corporeo

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.4
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: irritante, categoria 2

G63

ACETATO DI ISOBUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: non classificata secondo i criteri CLP

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o simile a OECD 405 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: Non classificata secondo i criteri CLP

XILENE

Provoca irritazione cutanea (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)
Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200.(1970))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: irritante, categoria 2

ACETATO DI ISOBUTILE

Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: non classificata secondo i criteri CLP

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

In base ai dati disponibili, la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo.

XILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo.

ACETATO DI ISOBUTILE

In base ai dati disponibili, la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione cutanea

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o simile a OECD 429 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: Non classificata secondo i criteri CLP

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 429
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Risultati: non classificato secondo i criteri CLP

ACETATO DI ISOBUTILE

Metodo: OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india
Risultati: non classificata secondo i criteri CLP

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

G63

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - Test in vitro
read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.
Affidabilità (Klimisch score): 1
Ceppo/linea cellulare: S. typhimurium
Risultati: negativo
Metodo: equivalente o simile a OECD 475 - Test in vivo
read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapore)
Risultati: negativo

XILENE
Metodo: equivalente o simile a OECD 478
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: subcutanea
Risultati: negativo

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: OECD 471 - test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 2
Ceppo/linea cellulare: S. typhimurium
Risultati: negativo
Metodo: OECD 474 - test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Metodo: equivalente o simile a OECD 451 read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato.
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: Negativo. NOAEC (cancerogenicità)= 3000 ppm;

XILENE
Metodo: equivalente o simile a EU Method B.32
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo

ACETATO DI ISOBUTILE
Sulla base dei dati tossicologici e di genotossicità disponibili non vi sono sospetti che la sostanza possa avere effetti cancerogeni. Uno studio di cancerogenicità sugli animali non è stato quindi ritenuto scientificamente giustificato.

QUARZO - Frazione Respirabile
La polvere di silice cristallina respirabile, è classificata come agente cancerogeno ai sensi della DIRETTIVA (UE) 2017/2398.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Metodo: equivalente o simile a OECD 416
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto

G63

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC (Maschio/Femmina)= 3000 ppm.

XILENE
Metodo: equivalente o simile a EPA OPPTS 870.3800
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (CrI:CD(SD)IGS BR; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: EPA OPPTS 870.3800
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapore)
Risultati: negativo
NOAEC: 2500 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Metodo: equivalente o similare a OECD 414
read-across - sostanza strutturalmente analoga / surrogato
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC (sviluppo)= 3000 ppm.

XILENE
Metodo: equivalente o simile a OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: negativo
NOAEC: 10 mg/L aria

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie
Può provocare sonnolenza o vertigini

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
In base ai dati disponibili, la sostanza può provocare sonnolenza o vertigini per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

XILENE
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza può causare irritazione alle vie respiratorie.

ACETATO DI ISOBUTILE
In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. Può provocare sonnolenza o vertigini, categoria 3

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Sistema nervoso centrale.

XILENE

G63

Tratto respiratorio

ACETATO DI ISOBUTILE
sistema nervoso centrale

Via di esposizione

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Inalazione

XILENE
Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Metodo: equivalente o similare a OECD 413
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapore)
Risultati: negativo. NOAEL= 2984 ppm

XILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 408
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo
NOAEL=316 mg/kg peso corporeo/giorno
Metodo: EPA OTS 798.2450
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo
NOAEC=500 ppm

QUARZO - Frazione Respirabile
Provoca danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata o ripetuta per via inalatoria.
L'inalazione prolungata di silice in forma cristallina può provocare silicosi, una fibrosi polmonare invalidante caratterizzata da alterazioni fibrose e noduli miliari nei polmoni, tosse secca, respiro affannoso, enfisema, diminuzione della capacità toracica e maggior predisposizione alla tubercolosi.
Negli stadi avanzati della malattia si riscontrano perdita dell'appetito, dolori pleurici e incapacità totale al lavoro. La silicosi avanzata può causare la morte dovuta a un'insufficienza cardiaca o alla distruzione dei tessuti polmonari.
I rischi cronici per la salute sono associati alle particelle respirabili di 3-4 µm su periodi di tempo prolungati.

Via di esposizione

XILENE
Inalazione, orale

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto come massa liquida che possa essere successivamente aspirata (Punto 3.10.1.6.3, Allegato I, Regolamento 1272/2008)

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Per i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5mm2/s a 40°C un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

G63

XILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

ACETATO DI ISOBUTILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

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

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

PROPANO

LC50 - Pesci	53,141 mg/l/96h Pesce ((Q)SAR)
EC50 - Crostacei	29,662 g/l/48h (calcolo QSAR stimato per Daphnia)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	20,586 mg/l/96h Green alga ((Q)SAR)

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

LL50 - pesci=	12 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss, OECD 203, read across sostanza strutturalmente analoga / surrogato)
EL50 - Crostacei =	31 mg/l/48h (Daphnia magna, OECD 202, read across sostanza strutturalmente analoga / surrogato)
EbL50 - Alghe e piante acquatiche =	26 mg/L/72h (Raphidocelis subcapitata, OECD 201 read across sostanza strutturalmente analoga / surrogato)

XILENE

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l 56d (Oncorhynchus mykiss; Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)
NOEC Cronica Crostacei	1,17 mg/l 7d (Ceriodaphnia dubia; Ecotoxicology and Environmental Safety 39, 136-146)
IC50 - crostacei:	1 mg/l/24h (Daphnia magna, OECD 202)
CE50 - alghe e piante acquatiche:	2,2 mg/l (Raphidocelis subcapitata, OECD 201)

RESINE DI PETROLIO

EC50 - Crostacei	> 100 g/l/48h (Daphnia magna, OECD 202)
NOEC Cronica Crostacei	< 1 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus, OECD 201)

BUTANO

LC50 - Pesci	25,37 mg/l/96h Pesci ((Q)SAR calculation)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	12,405 mg/l/96h Green algae ((Q)SAR)

DIMETIL-CARBONATO

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h (Danio rerio, OECD 203)
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h (Daphnia Magna, OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201)
NOEC - Crostacei	25 mg/l 21 giorni (Daphnia magna, OECD 211)

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	0,0112 mg/l/96h Thymallus arcticus (ASTM, E-729-88)
EC50 - Crostacei	0,1 mg/l/48h Daphnia magna (Biesinger K.E, Journal of the fisheries research board of Canada, 1972)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,035 mg/l/72h Planothidium lanceolatum (OECD 201)

G63

NOEC Cronica Pesci	0,0026 mg/l/30d <i>Jordanella floridae</i> (Spehar R.L., J. fish. res. board Canada, 1976)
NOEC Cronica Crostacei	0,1 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Ecotoxicology and Environmental safety 22,24-31)

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)
Dati da SDS fornitore:
LC50 - Pesci > 78 µg/l/96h
EC50 - Crostacei 1,5 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 16,9 µg/l
NOEC Cronica Pesci 25,1 µg/l 7 giorni
NOEC Cronica Crostacei 5 µg/l 48 h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 45,7 mg/l 4 giorni

ACETATO DI ISOBUTILE	
LC50 - Pesci	16,6 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i> ; OECD 203
EC50 - Crostacei	24,6 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> ; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	246 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> ; OECD 201
NOEC Cronica Crostacei	23,2 mg/l/21d <i>Daphnia magna</i> ; OECD 211
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	196 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; OECD 201

ISOBUTANO	
LC50 - Pesci	29,535 mg/l/96h Pesci ((Q)SAR)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	13,946 mg/l/96h <i>Green alga</i> ((Q)SAR)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICI
Acuto - pesci: OECD 203, *Onchoryncus mykiss* LL50 96h > 1000 mg/l
Acuto - crostacei: OECD 202, *Daphnia magna* EL50 48h > 1000 mg/l
Acuto - alghe: OECD 201, *Pseudokirchneriella subcapitata*, EL50 72h > 1000 mg/l
Cronico - alghe: OECD 201, *Pseudokirchneriella subcapitata*, NOELR 72h 1000 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

PROPANO	
Rapidamente degradabile	
IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO	
Rapidamente degradabile	98% in 28 giorni, OECD 301F

XILENE	
Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F)	

RESINE DI PETROLIO	
NON rapidamente degradabile	18% in 28 giorni, OECD 301B

BUTANO	
Rapidamente degradabile	
In acqua, in uno studio di screening è stata riportata una biodegradazione completa in 34 giorni (HSDB, 2015).	

DIMETIL-CARBONATO	
Rapidamente degradabile	86% in 28 giorni, OECD 301C

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)
Dato di degradabilità non disponibile, sostanza inorganica.

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

G63

Solubilità in acqua 0 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile

ACETATO DI ISOBUTILE
Rapidamente degradabile, 81% in 20 giorni (equivalente o similare a OECD 301 D)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI,
ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICI
Rapidamente degradabile, 80% in 28 giorni (OECD 301 F)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

PROPANO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,36 Log Kow T = 20 °C, pH = 7 (1995)

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6 a 20°C (Read-across da iso-esano; CRC Press, Boca Raton)

BUTANO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,89 Log Kow T = 20 °C, pH = 7 (1995)
BCF 33 (HSDB, 2015)

DIMETIL-CARBONATO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 3 OECD 107
La sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulo sulla base del Log Kow < 3

ACETATO DI ISOBUTILE
BCF 15

ISOBUTANO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,76 Log Kow T = 20 °C, pH = 7 (1995)

12.4. Mobilità nel suolo

BUTANO
Bassa mobilità al suolo (Koc stimato = 900) (HSDB, 2015)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ 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

G63

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas. Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

Riutilizzare, se possibile.
I residui del prodotto (sostanza o miscela) sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative sottoindicate.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.
Qualora il prodotto tal quale (sostanza o miscela) sia considerato rifiuto perché fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), si suggerisce l'assegnazione, secondo il caso, dei codici EER (*Elenco Europeo dei Rifiuti*) specifici del capitolo 16 sottocapitolo 03 (1603).

Al prodotto (sostanza o miscela), tuttavia, potrebbero essere applicati codici EER differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore del rifiuto secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti sopraindicate.
È vietato lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.
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 da sostanze pericolose devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria sulla gestione dei rifiuti e sono da classificarsi con il seguente codice EER:
15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

IMBALLAGGI VUOTI

Per poter assegnare al rifiuto un codice del capitolo 15 sottocapitolo 01 (1501) è necessario determinare se l'imballaggio/il contenitore è nominalmente vuoto. Citando quanto contenuto nella Comunicazione della Commissione europea relativa agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" C/2018/1447 del 08/04/2018, e confermato nella Sentenza della European Court of Justice n. 487/2019 e 489/2019, si suggerisce di interpretare la nozione di «nominalmente vuoto» nel senso che i contenuti del prodotto sono stati rimossi in maniera efficace. La rimozione può avvenire tramite drenaggio o raschiatura. Il fatto che vi sia un residuo minimo del contenuto originario nei rifiuti di imballaggio non esclude la possibilità di classificare questi rifiuti come «nominalmente vuoti» e non ne vieta l'assegnazione al sottocapitolo 15 01 rifiuti di imballaggio.
Un imballaggio si può ritenere completamente svuotato se nel caso di un ulteriore tentativo di svuotamento, per effetto ad esempio del suo capovolgimento, non si hanno più rilasci né di gocce né di residui solidi.

I rifiuti derivanti dall'impiego della sostanza o miscela devono essere classificati e gestiti in conformità ai seguenti riferimenti di legge da considerarsi nella loro versione aggiornata:

Normativa comunitaria
Direttiva 2008/98/CE e successive modifiche e integrazioni
Decisione 2014/955/CE e successive modifiche e integrazioni
Regolamento 2014/1357/CE e successive modifiche e integrazioni, in materia di classificazione dei rifiuti
Regolamento (UE) 2017/997 in relazione alla caratteristica di pericolo HP14
Regolamento 2008/440/CE e successive modifiche e integrazioni
REGOLAMENTO (CE) 2004/850 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP) e successive modifiche e integrazioni
REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
Normativa Nazionale
Decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni, con particolare riferimento alle modifiche apportate dal D.Lgs. 116/2020
Decreto legislativo 3 dicembre 2010, n.205 che recepisce la Direttiva 2008/98/CE
Delibera SNPA n. 105/2021 - Linee guida sulla classificazione dei rifiuti

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

G63

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: Pericoloso per l'Ambiente
IMDG: Inquinante Marino
IATA: NO



Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

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

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-E2

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

Prodotto

G63

Punto. 3.
Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:
a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;
b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;
c) classe di pericolo 4.1;
d) classe di pericolo 5.1.

Punto. 40.
Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008

Sostanze contenute

Punto 75
Sostanze comprese in uno o più dei seguenti punti:
a) sostanze classificate in una delle seguenti classi nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008:
— cancerogenicità di categoria 1 A, 1B o 2, mutagenicità sulle cellule germinali di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;
— tossicità per la riproduzione di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;
— sensibilizzazione cutanea di categoria 1, 1 A o 1B;
— corrosione cutanea di categoria 1, 1 A, 1B o 1C o irritazione cutanea di categoria 2;
— lesioni oculari gravi di categoria 1 o irritazione oculare di categoria 2;
b) sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (*);
c) sostanze elencate nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 per le quali è indicata una condizione in almeno una delle colonne g, h o i della tabella di tale allegato;
d) sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato.
Le prescrizioni accessorie di cui ai punti 7 e 8 della colonna 2 della presente voce si applicano a tutte le miscele destinate alle pratiche di tatuaggio, indipendentemente dal fatto che contengano una delle sostanze di cui ai punti da a) a d) della presente colonna e voce.

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

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

G63

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. B	Classe III	00,05 %
TAB. D	Classe IV	17,00 %
TAB. D	Classe V	10,00 %

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

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Aerosol, categoria 1	H222
	H229
Irritazione oculare, categoria 2	H319
Irritazione cutanea, categoria 2	H315
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411

Procedura di classificazione

Sulla base di dati di sperimentazione.
Sulla base di dati di sperimentazione.
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

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
Flam. Sol. 1	Solido infiammabile, categoria 1
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Carc. 1A	Cancerogenicità, categoria 1A
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, 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
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.

G63

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Nota C	Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.
Nota T	La sostanza può essere immessa sul mercato in una forma che non presenta i pericoli fisici indicati dalla classificazione nella voce della parte 3 . Se i risultati delle prove realizzate secondo il metodo o i metodi di cui all'allegato I, parte 2, del presente regolamento dimostrano che la forma specifica della sostanza immessa sul mercato non presenta tale proprietà fisica o tali pericoli fisici, la sostanza è classificata in base al risultato o ai risultati di tale prova o tali prove.
Nota U	Al momento dell'immissione sul mercato, i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti: gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas disciolto.

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
- 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

G63

- 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)
 27. Regolamento delegato (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
 28. Regolamento (UE) 2024/2865
 29. Regolamento delegato (UE) 2025/1222 (XXIII 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare, il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.