

**ZINCO SPRAY**

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 **ZINCO SPRAY**
Nome chimico e sinonimi **UT1000069**
UFI : **7X00-H0FA-0000-XF28**

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliatiDescrizione/Utilizzo **Vernice spray (aerosol).**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USO	✓	✓	-

Usi Sconsigliati

Gli usi pertinenti sono sopraelencati. Non sono raccomandati altri usi.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO**
Indirizzo **via del Lavoro, 8**
Località e Stato **36020 Castegnero (VI)**
ITALIA
tel. +39 0444 739900
fax +39 0444 739999

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **msds@trafimet.com****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri Antiveleno:**pCAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù"****- Roma - Tel. 06-68593726****Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel 800183459****Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. 081-5453333****CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. 06-49978000****CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. 06-3054343****Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze Tel. 055-7947819****CAV Centro Naz. di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. 038224444****Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. 02-66101029****Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800883300****Azienda Ospedaliera Integrata - Verona - Tel. 800011858**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

ZINCO SPRAY

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 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: 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	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.

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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

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.
P261	Evitare di respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
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.

Contiene: Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

2.3. Altri pericoli



ZINCO SPRAY

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%.

Altri pericoli:

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

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono localizzarsi in locali confinati, si propagano al suolo e possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria in caso di innesco anche a distanza, con conseguente rischio di incendio.

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

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano		
INDEX -	$25 \leq x < 30$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 931-254-9		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119484651-34		
BUTANO		
INDEX 601-004-00-0	$15 \leq x < 20$	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		
PROPANO		
INDEX 601-003-00-5	$12,5 \leq x < 15$	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		
ISOBUTANO		
INDEX 601-004-00-0	$7 \leq x < 10$	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		

**ZINCO SPRAY****xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)**INDEX - $7 \leq x < 10$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, 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 905-562-9

CAS -

Reg. REACH 01-2119555267-33

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)INDEX 030-001-01-9 $5 \leq x < 7$

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

ACETATO DI n-BUTILEINDEX 607-025-00-1 $0,5 \leq x < 1$

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29

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: 44,00 %

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

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno). In caso di irritazione consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli immediatamente e abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti tenendo aperte le palpebre, rimuovendo le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Consultare immediatamente un oftalmologo. Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

L'ingestione accidentale di un prodotto aerosol è difficilmente probabile. Nel caso si verificasse consultare un medico; indurre il vomito solo su istruzione del medico; non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo. Consultare un medico in caso di respirazione difficoltosa.

Misure di protezione per i Primi Soccorritori:

Per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente Scheda di Sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

**ZINCO SPRAY**

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

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei: Anidride Carbonica (CO₂), Schiuma o Estintore a polvere.
Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza: Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.
La combustione genera una complessa miscela di gas, incluso CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Anidride Carbonica) e idrocarburi incombusti. Il contenitore esposto ad una temperatura superiore a 50°C può deformarsi e scoppiare.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati. Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento. Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua. Indossare equipaggiamento di protezione completo ignifugo (Type EN 11611 o EN469), con autorespiratore ad aria compressa (Type EN 137), elmetto con visiera e protezione del collo (Type EN443), guanti anticalore (Type EN407). Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

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

Per chi non interviene direttamente: 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 i vapori o la nebbia. 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.
Per chi interviene direttamente: Si raccomanda agli operatori di emergenza di indossare adeguati dispositivi di protezione individuale come indicato in sezione 8.
Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (Type EN137).

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia.

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

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Usare strumenti e attrezzature antiscintilla. Lavare con abbondante acqua. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto tramite azienda autorizzata allo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13.

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

Recipiente sotto pressione. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non utilizzare in presenza di fiamme libere o altre sorgenti di ignizione. Non fumare. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamma o corpi incandescenti. Non spruzzare su superfici calde. USARE SOLTANTO IN LUOGO BEN VENTILATO.

I vapori possono incendiarsi con esplosione. Occorre pertanto evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una buona ventilazione incrociata. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi al suolo e, senza un'adeguata ventilazione, se innescati, possono incendiarsi anche a distanza con pericolo di ritorno di fiamma. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori di 50°C/122°F. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Misure per la protezione dell'ambiente: Ridurre al minimo il rilascio della miscela nell'aria e nell'ambiente circostante, evitando fuoriuscite accidentali e tenendo stoccato il prodotto lontano dagli scarichi fognari.

Precauzioni per la l'igiene di lavoro: Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo. Durante il lavoro non mangiare né bere né fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso del prodotto. Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure Tecniche e condizioni di immagazzinamento: Conservare in luogo ben ventilato al riparo da raggi solari diretti. Temperatura di stoccaggio consigliata: da 15°C a 30°C. Tenere lontano da fiamme libere scintille, sorgenti di calore e qualsiasi fonte di combustione. Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti. Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale. Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi, non perforare, né aprire i contenitori aerosols. Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili: NON immagazzinare insieme a sostanze comburenti, autoinfiammabili, autoriscaldanti, perossidi organici, agenti ossidanti, liquidi e solidi piroforici, esplosivi. Si veda anche il successivo paragrafo 10. Indicazione per i locali: Freschi ed adeguatamente areati. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Classi di Immagazzinamento: Fare riferimento alla sezione 15.1 per Classi/limiti di stoccaggio (Seveso III).

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania):

2B

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento agli usi identificati di cui alla sottosezione 1.2.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS



ZINCO SPRAY

GBR United Kingdom 2018:1
 EU OEL EU EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
 TLV-ACGIH 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 2021

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	1800	500	3600	1000	
TLV	DNK	700	200			
VLA	ESP	1790	500	3580	1000	
VLEP	FRA	1800	500			
TLV	NOR	1050	250			
NGV/KGV	SWE	700	200	1100 (C)	300 (C)	
TLV-ACGIH		1762	500	3525	1000	

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				1301 mg/kg bw/d				
Inalazione				1131 mg/m3				5306 mg/m3
Dermica				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

BUTANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	NOR	600	250			
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

PROPANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	

ZINCO SPRAY

MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	DNK	1800	1000		
VLA	ESP		1000		
TLV	NOR	900	500		
NDS/NDSch	POL	1800			

ISOBUTANO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	NOR	600	250			
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
TLV	DNK	109	25			PELLE E
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
TLV	NOR	108	25			PELLE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
NDS/NDSch	POL	100		200		PELLE
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg



ZINCO SPRAY

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,327	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica			NPI	125 mg/kg bw/d			NPI	212 mg/kg bw/d

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	2		4		INALAB
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR

ACETATO DI n-BUTILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
TLV	DNK	710	150			
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	NOR		75			
NDS/NDSch	POL	240		720		
NGV/KGV	SWE	500	100	700 (C)	150 (C)	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,098	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL



ZINCO SPRAY

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	6 mg/kg bw/d				
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica					NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d

Legenda:

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

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Aerare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato. Usare solo in presenza di ventilazione adeguata. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni. Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro. Utilizzare attrezzature tecniche per mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto del limite o delle linee guida di esposizione.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Generalmente non necessaria. Per uso prolungato o ipersensibilità si consiglia di proteggersi le mani con guanti resistenti a prodotti chimici Type EN374 (PVC, PE, neoprene, Nitrile, Viton, non gomma naturale). Si raccomandano guanti con fattore di protezione 6: tempo di permeazione > 480min, spessore min 0,3mm. Provvedere al cambio dei guanti eventualmente utilizzati in presenza di segni di usura, crepe o contaminazione interna.

PROTEZIONE DELLA PELLE:

Indossare indumenti puliti antistatici a copertura consistente e calzature di sicurezza antistatiche per uso professionale di categoria S2 (Type EN20345). Nel caso si verifichi contatto prolungato usare indumenti protettivi impermeabili a questo materiale: camice, gambiuli o tute complete (Type EN 340-EN13034).

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Usare occhiali di sicurezza con protezione laterale EN166. Se l'esposizione ai vapori causa senso di fastidio agli occhi, utilizzare maschere antigas a facciale completo.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Generalmente non necessaria per l'uso normale. I livelli di concentrazione nell'aria dovrebbero essere mantenuti sotto i limiti di esposizione. Quando la concentrazione in aria supera il TLV è necessaria una protezione delle vie respiratorie: utilizzare maschere approvate EN149 FFP2 o respiratori semifacciali Type EN140 con Filtro Type EN143:A2 o respiratori a pieno facciale EN136 (Filter Type EN143:A2).

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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	incolore	

ZINCO SPRAY

Odore	caratteristico di solvente
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> -42 °C
Infiammabilità	gas infiammabile
Limite inferiore esplosività	1,8 % (v/v)
Limite superiore esplosività	15 % (v/v)
Punto di infiammabilità	< 0 °C
Temperatura di autoaccensione	> 300 °C
Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	non applicabile
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	0,66
Densità di vapore relativa	>2
Caratteristiche delle particelle	non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	81,80 % - 541,50 g/litro
VOC (carbonio volatile)	72,99 % - 483,15 g/litro
Proprietà esplosive	non esplosivo

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

Stabile in condizioni normali. Nelle normali condizioni di impiego non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze.

10.2. Stabilità chimica

Recipiente sotto pressione. Non perforare nè bruciare neppure dopo l'uso. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Fare riferimento alle indicazioni della sezione 7 per la manipolazione e lo stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili 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.

10.4. Condizioni da evitare

**ZINCO SPRAY**

Evitare l'esposizione ai raggi solari, evitare surriscaldamenti e le temperature > 50°C. Tenere lontano da agenti ossidanti.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con forti riducenti e ossidanti, acidi e basi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non decompone in condizioni normali. Per Decomposizione termica fare riferimento alla sezione 5.

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

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**ACETATO DI n-BUTILE**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**ACETATO DI n-BUTILE**

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

Effetti interattivi**ACETATO DI n-BUTILE**

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con

**ZINCO SPRAY**

l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

LD50 (Cutanea):	> 3000 mg/kg Rabbit - (OECD TG 402)
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat - (OECD TG 401)
LC50 (Inalazione vapori):	> 20 mg/l/4h Rat - (OECD TG 403)

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

LD50 (Cutanea):	12126 mg/kg Rabbit
STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LD50 (Orale):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	27 mg/l/4h Rat
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 5,4 mg/l/4h Rat

ACETATO DI n-BUTILE

Ulteriori informazioni:

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Il contatto ripetuto e/o prolungato della pelle con materiali a bassa viscosità può sgrassare la pelle con possibile sviluppo di irritazione e dermatite. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare.

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 6400 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	21,1 mg/l/4h Rat

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

Ulteriori informazioni:

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Il contatto ripetuto e/o prolungato della pelle con materiali a bassa viscosità può sgrassare la pelle con possibile sviluppo di irritazione e dermatite. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

**ZINCO SPRAY**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

ZINCO SPRAY

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

11.2. Informazioni su altri pericoli

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

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2 - H411.

12.1. Tossicità

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

LC50 - Pesci	> 1 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Crostacei	3,87 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	55 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	30 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

ACETATO DI n-BUTILE

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
--------------	--

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	7,1 mg/l/96h <i>Nothobranchius guentheri</i>
EC50 - Crostacei	2,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,015 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h <i>Salmo gairdneri</i> - READ ACROSS (p-xylene)
--------------	--

12.2. Persistenza e degradabilità

Gli idrocarburi paraffinici presenti si possono ritenere degradabili in acqua e nell'aria. Essi si ripartiscono per lo più nell'aria. La piccola parte che si ripartisce nell'acqua e che non biodegrada tende ad accumularsi nel pesce.

BUTANO

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
---------------------	----------------

Rapidamente degradabile

PROPANO

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
---------------------	----------------

Rapidamente degradabile

ISOBUTANO

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
---------------------	----------------

Rapidamente degradabile

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

ZINCO SPRAY

Rapidamente degradabile
ACETATO DI n-BUTILE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BUTANO

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

PROPANO

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

ISOBUTANO

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

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

BCF 501187

ACETATO DI n-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3

BCF 15,3

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12

BCF 25,9

12.4. Mobilità nel suolo

ACETATO DI n-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3

xilene (massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

ZINCO SPRAY

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ZINCO SPRAY

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



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: --	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
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

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

Informazione non pertinente

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P3a-E2

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

<u>Prodotto</u>	
Punto	40

<u>Sostanze contenute</u>	
Punto	75

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

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

BUTANO

PROPANO

ISOBUTANO

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1

ZINCO SPRAY

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
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
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.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- 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 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

**ZINCO SPRAY**

- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto 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) 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)
- 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.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.