

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto	
Codice:	411 00 01800-2604
Denominazione	ZINCATORE A FREDDO SPRAY
1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati	
Descrizione/Utilizzo	Rivestimento protettivo a base di zinco
1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza	
Ragione Sociale	Meccanocar Italia S.r.l.
Indirizzo	Via San Francesco, 22
Località e Stato	56033 Capannoli (PI) Italy
	tel. +39 0587 609433
	fax +39 0587 607145
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	moreno.meini@meccanocar.it
1.4. Numero telefonico di emergenza	
Per informazioni urgenti rivolgersi a	+39 0587 609433

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:		
Aerosol, categoria 1	H222 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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

ZINCATORE A FREDDO SPRAY

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	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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:

P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
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.
P261	Evitare di respirare gli aerosol.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Proteggere il viso.
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.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:	HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE N-BUTILE ACETATO ACETATO DI ETILE 1-METOSI-2-PROPANOLO HYDROCARBONS, C9, AROMATICS
------------------	---

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

ZINCATORE A FREDDO SPRAY

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)		
CAS 7440-66-6	$9 \leq x < 10,5$	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
CE 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE		
CAS 92128-66-0	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119486291-36		
REACTION MASS OF ETHYLBENZENE AND M-XYLENE AND P-XYLENE		
CAS -	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315
CE 905-562-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119555267-33		
BARIO SOLFATO		
CAS 7727-43-7	$4,5 \leq x < 5$	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
CE 231-784-4		
INDEX -		
1-METOSSEI-2-PROPANOLO		
CAS 107-98-2	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
INDEX 603-064-00-3		
ACETATO DI ETILE		
CAS 141-78-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
N-BUTILE ACETATO		
CAS 123-86-4	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
HYDROCARBONS, C9, AROMATICS		
CAS 64742-95-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119455851-35		
BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO		
CAS 7779-90-0	$0,75 \leq x < 0,85$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-944-3		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1
	Data revisione 21/11/2018
ZINCATORE A FREDDO SPRAY	Stampata il 21/11/2018
	Pagina n. 4/17

INDEX 030-011-00-6

ZINCO OSSIDO

CAS 1314-13-2

0,75 ≤ x < 0,85 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 215-222-5

INDEX 030-013-00-7

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: 47,90 %

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

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

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

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

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 21/11/2018
ZINCATORE A FREDDO SPRAY	Stampata il 21/11/2018 Pagina n. 5/17

antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

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

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

N-BUTILE ACETATO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV-ACGIH			50		150

ACETATO DI ETILE					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

1-METOSSI-2-PROPANOLO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	375	100	568	150
VLEP	FRA	188	50	375	10
WEL	GBR	375	100	560	150
VLEP	ITA	375	100	568	150
OEL	EU	375	100	568	150
TLV-ACGIH		184	50	368	100

BARIO SOLFATO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	10			
WEL	GBR	4			
VLEP	ITA	0,5			
OEL	EU	0,5			
TLV-ACGIH		5			

ZINCO OSSIDO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	2		10	
VLEP	FRA	5			
TLV-ACGIH		2		10	

Legenda:

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 21/11/2018
ZINCATORE A FREDDO SPRAY	Stampata il 21/11/2018 Pagina n. 7/17

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Non necessario.

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

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).
L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

Stato Fisico	aerosol
Colore	grigio argento
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	< -100 °C
Punto di ebollizione iniziale	> -42 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	< -80 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	1,8 % (V/V)
Limite superiore infiammabilità	9,5 % (V/V)
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	3,2 bar
Densità di vapore	>2 (propellente)
Densità relativa	0,71
Solubilità	solubile in solventi organici
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile

Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

N-BUTILE ACETATO

Si decompone a contatto con: acqua.

ACETATO DI ETILE

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Scioglie diverse materie plastiche.Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

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

N-BUTILE ACETATO

Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti.Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

ACETATO DI ETILE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 21/11/2018
ZINCATORE A FREDDO SPRAY	Stampata il 21/11/2018 Pagina n. 9/17

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi forti.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

N-BUTILE ACETATO

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

ACETATO DI ETILE

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

10.5. Materiali incompatibili

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

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Incompatibile con: acqua, acidi, alcali forti.

N-BUTILE ACETATO

Incompatibile con: acqua, nitrati, forti ossidanti, acidi, alcali, zinco.

ACETATO DI ETILE

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, alluminio, nitrati, acido clorosolforico. Materiali non compatibili: materie plastiche.

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

1-METOSI-2-PROPANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

N-BUTILE ACETATO

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.

1-METOSI-2-PROPANOLO

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

Effetti interattivi

N-BUTILE ACETATO

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

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

ZINCATORE A FREDDO SPRAY**BARIO SOLFATO**

LD50 (Orale) > 3000 mg/kg Mouse

1-METOSSI-2-PROPANOLO

LD50 (Orale) 5300 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 54,6 mg/l/4h Rat

N-BUTILE ACETATO

LD50 (Orale) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 21,1 mg/l/4h Rat

BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)	
LC50 - Pesci	7,1 mg/l/96h Nothobranchius guentheri
EC50 - Crostacei	2,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,015 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO	
LC50 - Pesci	0,78 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	0,86 mg/l/48h Daphnia magna
ZINCO OSSIDO	
LC50 - Pesci	1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1,7 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,14 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	0,53 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,024 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)	
Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	
BARIO SOLFATO	
Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

ZINCATORE A FREDDO SPRAY

1-METOSSY-2-PROPANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

N-BUTILE ACETATO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

Solubilità in acqua 2,7 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ZINCO OSSIDO

Solubilità in acqua 2,9 mg/l

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

1-METOSSY-2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 1

ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68

BCF 30

N-BUTILE ACETATO

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

BCF 15,3

ZINCO OSSIDO

BCF > 175

12.4. Mobilità nel suolo

N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

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

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

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

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

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

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

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

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

Prodotto	
Punto	40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
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
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
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.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto

ZINCATORE A FREDDO SPRAY

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code: 411 00 01800-2604
Dénomination: ZINGUEUR A FROID SPRAY

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Dénomination: Revêtement protecteur à base de zinc
supplémentaire

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.
Adresse: Via San Francesco, 22
Localité et Etat: 56033 Capannoli (PI) Italy
Tél. +39 0587 609433
Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité. moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à +39 0587 609433

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Aérosol, catégorie 1	H222 H229	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Irritation cutanée, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P410+P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C / 122°F.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P261	Éviter de respirer les aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter un équipement de protection du visage.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOLISON / un médecin en cas de malaise.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Contient:	HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE ACETATE DE N-BUTYLE ACETATE D'ETHYLE 1-METHOXY-2-PROPANOL HYDROCARBONS, C9, AROMATICS
------------------	--

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Informations non pertinentes

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
ZINC EN POUDRE - POUSSIERES DE ZINC		
CAS 7440-66-6	9 ≤ x < 10,5	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
CE 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE		
CAS 92128-66-0	8,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119486291-36		
REACTION MASS OF ETHYLBENZENE AND M-XYLENE AND P-XYLENE		
CAS -	8,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315
CE 905-562-9		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119555267-33		
SULPHATE DE BARIUM		
CAS 7727-43-7	4,5 ≤ x < 5	Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.
CE 231-784-4		
INDEX -		
1-METHOXY-2-PROPANOL		
CAS 107-98-2	4,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
INDEX 603-064-00-3		
ACETATE D'ETHYLE		
CAS 141-78-6	4,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
ACETATE DE N-BUTYLE		
CAS 123-86-4	4,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
HYDROCARBONS, C9, AROMATICS		
CAS 64742-95-6	4,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 21/11/2018
ZINGUEUR A FROID SPRAY	Imprimé le 21/11/2018 Page n. 4/18

N° Reg. 01-2119455851-35

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

CAS 7779-90-0 0,75 ≤ x < 0,85 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 231-944-3

INDEX 030-011-00-6

OXYDE DE ZINC

CAS 1314-13-2 0,75 ≤ x < 0,85 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 215-222-5

INDEX 030-013-00-7

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

Le produit est un aérosol contenant des agents propulseurs. Aux fins du calcul des dangers pour la santé, les agents propulseurs ne sont pas pris en compte (à moins qu'ils ne soient dangereux pour la santé). Les pourcentages indiqués tiennent compte des agents propulseurs.

Pourcentage agents propulseurs: 47,90 %

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

En cas de surchauffe, les récipients de type aérosol peuvent se déformer, exploser et être projetés à très longue distance. Faire usage d'un casque de protection avant de s'approcher de l'incendie. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite. Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la dispersion dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le produit écoulé à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas vaporiser sur flammes ou corps incandescents. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Ne pas respirer aérosols.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker dans un milieu bien aéré, loin des rayons de soleil et à une température de moins de 50°C / 122°F, loin de toute source de combustion.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ESP	España
FRA	France
GBR	United Kingdom
ITA	Italia

INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
EH40/2005 Workplace exposure limits
Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

EU

OEL EU

Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.

TLV-ACGIH

ACGIH 2018

ACETATE DE N-BUTYLE					
Valeur limite de seuil					
Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV-ACGIH			50	150	

ACETATE D'ETHYLE					
Valeur limite de seuil					
Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

1-METHOXY-2-PROPANOL						
Valeur limite de seuil						
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	375	100	568	150	PEAU
VLEP	FRA	188	50	375	10	PEAU
WEL	GBR	375	100	560	150	PEAU
VLEP	ITA	375	100	568	150	PEAU
OEL	EU	375	100	568	150	PEAU
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

SULPHATE DE BARIUM					
Valeur limite de seuil					
Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	10			
WEL	GBR	4			
VLEP	ITA	0,5			
OEL	EU	0,5			
TLV-ACGIH		5			

OXYDE DE ZINC					
Valeur limite de seuil					
Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

VLA	ESP	2	10
VLEP	FRA	5	
TLV-ACGIH		2	10

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.
Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.
Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS
Non indispensable.

PROTECTION DES PEAU
Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX
Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES
En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type AX combiné à un filtre de type P (réf. norme EN 14387).
L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	aérosol
Couleur	gris argent
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	< -100 °C
Point initial d'ébullition	> -42 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	< -80 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite infer.d'inflamab.	1,8 % (V/V)
Limite super.d'inflamab.	9,5 % (V/V)

Limite infer.d'explosion	Pas disponible
Limite super.d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	3,2 bar
Densité de vapeur	>2 (propellente)
Densité relative	0,71
Solubilité	soluble dans les solvants organiques
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

ACETATE DE N-BUTYLE

Se décompose au contact de: eau.

ACETATE D'ETHYLE

Se décompose lentement en acide acétique et éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Dissout différentes matières plastiques.Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Absorbe et se dissout dans l'eau et dans des solvants organiques. Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes explosifs.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Risque d'explosion au contact de: nitrate d'ammonium,sulfure d'ammonium,peroxyde de baryum,azoture de plomb,chlorates,trioxyde de chrome,hydroxyde de sodium,agents oxydants,acide performique,acides,tétrachlorométhane,eau.Peut réagir dangereusement avec: hydroxides alcalins,pentafluorure de brome,chlorure de calcium,fluor,hexachloroéthane,nitrobenzène,dioxyde de potassium,sulfure de carbone,argent.Réagit à: acides forts,alcalis forts.Peut dégager: hydrogène.

ACETATE DE N-BUTYLE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 21/11/2018
ZINGUEUR A FROID SPRAY	Imprimè le 21/11/2018 Page n. 9/18

Risque d`explosion au contact de: agents oxydants forts.Peut réagir dangereusement avec: hydroxides alcalins,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

ACETATE D'ETHYLE

Risque d`explosion au contact de: métaux alcalins,hydrures,oléum.Peut réagir violemment avec: fluor,agents oxydants forts,acide chloro-sulfurique,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts,acides forts.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

ACETATE DE N-BUTYLE

Éviter l`exposition à: humidité,sources de chaleur,flammes nues.

ACETATE D'ETHYLE

Éviter l`exposition à: lumière,sources de chaleur,flammes nues.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Éviter l`exposition à: air.

10.5. Matières incompatibles

Réducteurs et oxydants forts, bases et acides forts, matériaux à haute température.

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Incompatible avec: eau,acides,alcalis forts.

ACETATE DE N-BUTYLE

Incompatible avec: eau,nitrates,forts oxydants,acides,alcalis,zinc.

ACETATE D'ETHYLE

Incompatible avec: acides,bases,forts oxydants,aluminium,nitrates,acide chloro-sulfurique.Matériaux non compatibles: matériaux plastiques.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 21/11/2018
ZINGUEUR A FROID SPRAY	Imprimé le 21/11/2018 Page n. 10/18

1-METHOXY-2-PROPANOL

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

ACETATE DE N-BUTYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

1-METHOXY-2-PROPANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; inhalation air ambiant; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

ACETATE DE N-BUTYLE

Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoque une irritation des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, provoque irritation cutanée, dermatose (accompagnée de sécheresse et de gerçures) et kératite.

1-METHOXY-2-PROPANOL

La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit. Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé.

Effets interactifs

ACETATE DE N-BUTYLE

A été recensé, chez un ouvrier de 33 ans, un cas d'intoxication aiguë lors d'une opération de nettoyage d'un réservoir avec un produit contenant des xylènes, de l'acétate de butyle et de l'acétate de glycol éthylnique. Le sujet présentait: irritation conjonctivale et irritation de la trachée respiratoire, somnolence et troubles de la coordination des mouvements; symptômes qui se sont résorbés au bout de 5 heures. Les symptômes sont attribués à un empoisonnement aux xylènes mixtes et à l'acétate de butyle, avec éventuel effet synergique responsable des effets neurologiques. Des cas de kératite vacuolaire ont été observés chez des travailleurs exposés à un mélange de vapeurs d'acétate de butyle et d'isobutanol, sans certitude quant à la responsabilité d'un solvant particulier (INRC, 2011).

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

>2000 mg/kg

SULPHATE DE BARIUM

LD50 (Or.) > 3000 mg/kg Mouse

1-METHOXY-2-PROPANOL

LD50 (Or.) 5300 mg/kg Rat

LD50 (Der) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inh) 54,6 mg/l/4h Rat

ACETATE DE N-BUTYLE

LD50 (Or.) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Der) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inh) 21,1 mg/l/4h Rat

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

LD50 (Or.) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inh) > 5,7 mg/l Rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut provoquer somnolence ou vertiges

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC	
LC50 - Poissons	7,1 mg/l/96h Nothobranchius guentheri
EC50 - Crustacés	2,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,015 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC	
LC50 - Poissons	0,78 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacés	0,86 mg/l/48h Daphnia magna
OXYDE DE ZINC	
LC50 - Poissons	1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	1,7 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,14 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Chronique Poissons	0,53 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,024 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

ZINGUEUR A FROID SPRAY

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

SULPHATE DE BARIUM

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

1-METHOXY-2-PROPANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ACETATE D'ETHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ACETATE DE N-BUTYLE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

Solubilité dans l'eau 2,7 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

OXYDE DE ZINC

Solubilité dans l'eau 2,9 mg/l

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

NON rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

1-METHOXY-2-PROPANOL

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau < 1

ACETATE D'ETHYLE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 0,68

BCF 30

ACETATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 2,3

BCF 15,3

OXYDE DE ZINC

BCF > 175

12.4. Mobilité dans le sol

ACETATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition
: sol/eau < 3**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**14.1. Numéro ONU**ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR / RID: Classe: 2 Etiquette: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etiquette: 2.1



IATA: Classe: 2 Etiquette: 2.1



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantités Limitées: 1 L	Code de restriction en tunnels: (D)
IMDG:	Special Provision: - EMS: F-D, S-U	Quantités Limitées: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 150 Kg	Mode d'emballage: 203
	Pass.:	Quantité maximale: 75 Kg	Mode d'emballage: 203
	Instructions particulières:	A145, A167, A802	

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE
: P3a-E2

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit	
Point	40

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange et les substances qu'il contient.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Aerosol 1	Aérosol, catégorie 1
Aerosol 3	Aérosol, catégorie 3
Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 21/11/2018
ZINGUEUR A FROID SPRAY	Imprimé le 21/11/2018 Page n. 17/18

H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

- LÉGENDE:
- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
 - CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
 - CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
 - CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
 - CLP: Règlement CE 1272/2008
 - DNEL: Niveau dérivé sans effet
 - EmS: Emergency Schedule
 - GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
 - IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
 - IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
 - IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
 - IMO: International Maritime Organization
 - INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
 - LC50: Concentration mortelle 50%
 - LD50: Dose mortelle 50%
 - OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
 - PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
 - PEC: Concentration environnementale prévisible
 - PEL: Niveau prévisible d'exposition
 - PNEC: Concentration prévisible sans effet
 - REACH: Règlement CE 1907/2006
 - RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
 - TLV: Valeur limite de seuil
 - TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
 - TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
 - TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
 - VOC: Composé organique volatil
 - vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
 - WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

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

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

Safety Data Sheet

According to Annex II to REACH - Regulation 2015/830

SECTION 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Code: 411 00 01800-2604
Product name: COLD SPRAY GALVANIZER

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use: Protective coating based on zinc

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Name: Meccanocar Italia S.r.l.
Full address: Via San Francesco, 22
District and Country: 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tel. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

e-mail address of the competent person

responsible for the Safety Data Sheet: moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Emergency telephone number

For urgent inquiries refer to: +39 0587 609433

SECTION 2. Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

The product is classified as hazardous pursuant to the provisions set forth in (EC) Regulation 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and supplements). The product thus requires a safety datasheet that complies with the provisions of (EU) Regulation 2015/830. Any additional information concerning the risks for health and/or the environment are given in sections 11 and 12 of this sheet.

Hazard classification and indication:

Aerosol, category 1	H222 H229	Extremely flammable aerosol. Pressurised container: may burst if heated.
Specific target organ toxicity - repeated exposure, category 2	H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Eye irritation, category 2	H319	Causes serious eye irritation.
Skin irritation, category 2	H315	Causes skin irritation.
Specific target organ toxicity - single exposure, category 3	H336	May cause drowsiness or dizziness.
Hazardous to the aquatic environment, chronic toxicity, category 2	H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

2.2. Label elements

Hazard labelling pursuant to EC Regulation 1272/2008 (CLP) and subsequent amendments and supplements.

COLD SPRAY GALVANIZER

Hazard pictograms:



Signal words:

Danger

Hazard statements:

H222	Extremely flammable aerosol.
H229	Pressurised container: may burst if heated.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

P251	Do not pierce or burn, even after use.
P410+P412	Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C / 122°F.
P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
P102	Keep out of reach of children.
P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P261	Avoid breathing spray.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280	Wear face protection.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P312	Call a POISON CENTRE / doctor if you feel unwell.
P337+P313	If eye irritation persists: Get medical advice / attention.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents / container in accordance with local disposition.

Contains:	HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE N-BUTYL ACETATE ETHYL ACETATE 1-METHOXY-2-PROPANOL HYDROCARBONS, C9, AROMATICS
------------------	---

2.3. Other hazards

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage greater than 0,1%.

SECTION 3. Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Information not relevant

3.2. Mixtures

COLD SPRAY GALVANIZER

Contains:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
ZINC POWDER - ZINC DUST		
CAS 7440-66-6	$9 \leq x < 10,5$	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
EC 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE		
CAS 92128-66-0	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
EC		
INDEX -		
Reg. no. 01-2119486291-36		
REACTION MASS OF ETHYLBENZENE AND M-XYLENE AND P-XYLENE		
CAS -	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315
EC 905-562-9		
INDEX -		
Reg. no. 01-2119555267-33		
BARIUM SULFATE		
CAS 7727-43-7	$4,5 \leq x < 5$	Substance with a community workplace exposure limit.
EC 231-784-4		
INDEX -		
1-METHOXY-2-PROPANOL		
CAS 107-98-2	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
EC 203-539-1		
INDEX 603-064-00-3		
ETHYL ACETATE		
CAS 141-78-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
EC 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
N-BUTYL ACETATE		
CAS 123-86-4	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
EC 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
HYDROCARBONS, C9, AROMATICS		
CAS 64742-95-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
EC		
INDEX -		
Reg. no. 01-2119455851-35		
TRIZINC BIS (ORTHOPHOSPHATE)		
CAS 7779-90-0	$0,75 \leq x < 0,85$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
EC 231-944-3		
INDEX 030-011-00-6		

ZINC OXIDE

CAS 1314-13-2

 $0,75 \leq x < 0,85$

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EC 215-222-5

INDEX 030-013-00-7

The full wording of hazard (H) phrases is given in section 16 of the sheet.

The product is an aerosol containing propellants. For the purposes of calculation of the health hazards, propellants are not considered (unless they have health hazards). The percentages indicated are inclusive of the propellants.

Percentage of propellants: 47,90 %

SECTION 4. First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

EYES: Remove contact lenses, if present. Wash immediately with plenty of water for at least 15 minutes, opening the eyelids fully. If problem persists, seek medical advice.

SKIN: Remove contaminated clothing. Wash immediately with plenty of water. If irritation persists, get medical advice/attention. Wash contaminated clothing before using it again.

INHALATION: Remove to open air. In the event of breathing difficulties, get medical advice/attention immediately.

INGESTION: Get medical advice/attention. Induce vomiting only if indicated by the doctor. Never give anything by mouth to an unconscious person, unless authorised by a doctor.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Specific information on symptoms and effects caused by the product are unknown.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Information not available

SECTION 5. Firefighting measures**5.1. Extinguishing media****SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT**

The extinguishing equipment should be of the conventional kind: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

None in particular.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE**

If overheated, aerosol cans can deform, explode and be propelled considerable distances. Put a protective helmet on before approaching the fire. Do not breathe combustion products.

5.3. Advice for firefighters**GENERAL INFORMATION**

Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Always wear full fire prevention gear.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS

Normal fire fighting clothing i.e. fire kit (BS EN 469), gloves (BS EN 659) and boots (HO specification A29 and A30) in combination with self-contained open circuit positive pressure compressed air breathing apparatus (BS EN 137).

SECTION 6. Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Eliminate all sources of ignition (cigarettes, flames, sparks, etc.) from the leakage site. Send away individuals who are not suitably equipped. Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.

6.2. Environmental precautions

Do not disperse in the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Use inert absorbent material to soak up leaked product. Make sure the leakage site is well aired. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

6.4. Reference to other sections

Any information on personal protection and disposal is given in sections 8 and 13.

SECTION 7. Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Avoid bunching of electrostatic charges. Do not spray on flames or incandescent bodies. Vapours may catch fire and an explosion may occur; vapour accumulation is therefore to be avoided by leaving windows and doors open and ensuring good cross ventilation. Do not eat, drink or smoke during use. Do not breathe spray.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in a place where adequate ventilation is ensured, away from direct sunlight at a temperature below 50°C / 122°F, away from any combustion sources.

7.3. Specific end use(s)

Information not available

SECTION 8. Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Regulatory References:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directive (EU) 2017/2398; Directive (EU) 2017/164; Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC; Directive 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

N-BUTYL ACETATE

Threshold Limit Value

Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV-ACGIH			50		150

ETHYL ACETATE					
Threshold Limit Value					
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

1-METHOXY-2-PROPANOL						
Threshold Limit Value						
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	375	100	568	150	SKIN
VLEP	FRA	188	50	375	10	SKIN
WEL	GBR	375	100	560	150	SKIN
VLEP	ITA	375	100	568	150	SKIN
OEL	EU	375	100	568	150	SKIN
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

BARIUM SULFATE					
Threshold Limit Value					
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	10			
WEL	GBR	4			
VLEP	ITA	0,5			
OEL	EU	0,5			
TLV-ACGIH		5			

ZINC OXIDE					
Threshold Limit Value					
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	2		10	
VLEP	FRA	5			
TLV-ACGIH		2		10	

Legend:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.

8.2. Exposure controls

As the use of adequate technical equipment must always take priority over personal protective equipment, make sure that the workplace is well aired through effective local aspiration.

When choosing personal protective equipment, ask your chemical substance supplier for advice.

Personal protective equipment must be CE marked, showing that it complies with applicable standards.

Provide an emergency shower with face and eye wash station.

HAND PROTECTION

None required.

SKIN PROTECTION

Wear category II professional long-sleeved overalls and safety footwear (see Directive 89/686/EEC and standard EN ISO 20344). Wash body with soap and water after removing protective clothing.

EYE PROTECTION

Wear airtight protective goggles (see standard EN 166).

RESPIRATORY PROTECTION

If the threshold value (e.g. TLV-TWA) is exceeded for the substance or one of the substances present in the product, a mask with a type AX filter combined with a type P filter should be worn (see standard EN 14387).

Respiratory protection devices must be used if the technical measures adopted are not suitable for restricting the worker's exposure to the threshold values considered. The protection provided by masks is in any case limited.

ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS

The emissions generated by manufacturing processes, including those generated by ventilation equipment, should be checked to ensure compliance with environmental standards.

Product residues must not be indiscriminately disposed of with waste water or by dumping in waterways.

SECTION 9. Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance	aerosol
Colour	silver grey
Odour	characteristic
Odour threshold	Not available
pH	Not available
Melting point / freezing point	< -100 °C
Initial boiling point	> -42 °C
Boiling range	Not available
Flash point	< -80 °C
Evaporation rate	Not available
Flammability (solid, gas)	Not available
Lower inflammability limit	1,8 % (V/V)
Upper inflammability limit	9,5 % (V/V)
Lower explosive limit	Not available
Upper explosive limit	Not available
Vapour pressure	3,2 bar
Vapour density	>2 (propellente)
Relative density	0,71
Solubility	soluble in organic solvents
Partition coefficient: n-octanol/water	Not available

COLD SPRAY GALVANIZER

Auto-ignition temperature	Not available
Decomposition temperature	Not available
Viscosity	Not available
Explosive properties	Not available
Oxidising properties	Not available

9.2. Other information

Information not available

SECTION 10. Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

There are no particular risks of reaction with other substances in normal conditions of use.

N-BUTYL ACETATE

Decomposes on contact with: water.

ETHYL ACETATE

Decomposes slowly into acetic acid and ethanol under the effect of light, air and water.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Dissolves various plastic materials. Stable in normal conditions of use and storage.

Absorbs and dissolves in water and in organic solvents. With air it may slowly form explosive peroxides.

10.2. Chemical stability

The product is stable in normal conditions of use and storage.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions are foreseeable in normal conditions of use and storage.

ZINC POWDER - ZINC DUST

Risk of explosion on contact with: ammonium nitrate, ammonium sulphide, barium peroxide, lead nitride, chlorates, chromium trioxide, sodium hydroxide, oxidising agents, performic acid, acids, tetrachloromethane, water. May react dangerously with: alkaline hydroxides, bromine pentafluoride, calcium chloride, fluorine, hexachloroethane, nitrobenzene, potassium dioxide, carbon disulphide, silver. Reacts with: strong acids, strong alkalis. May develop: hydrogen.

N-BUTYL ACETATE

Risk of explosion on contact with: strong oxidising agents. May react dangerously with: alkaline hydroxides, potassium tert-butoxide. Forms explosive mixtures with: air.

ETHYL ACETATE

Risk of explosion on contact with: alkaline metals,hydrides,oleum.May react violently with: fluorine,strong oxidising agents,chlorosulphuric acid,potassium tert-butoxide.Forms explosive mixtures with: air.

1-METHOXY-2-PROPANOL

May react dangerously with: strong oxidising agents,strong acids.

10.4. Conditions to avoid

Avoid overheating.

N-BUTYL ACETATE

Avoid exposure to: moisture,sources of heat,naked flames.

ETHYL ACETATE

Avoid exposure to: light,sources of heat,naked flames.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Avoid exposure to: air.

10.5. Incompatible materials

Strong reducing or oxidising agents, strong acids or alkalis, hot material.

ZINC POWDER - ZINC DUST

Incompatible with: water,acids,strong alkalis.

N-BUTYL ACETATE

Incompatible with: water,nitrates,strong oxidants,acids,alkalis,zinc.

ETHYL ACETATE

Incompatible with: acids,bases,strong oxidants,aluminium,nitrates,chlorosulphuric acid.Incompatible materials: plastic materials.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Incompatible with: oxidising substances,strong acids,alkaline metals.

10.6. Hazardous decomposition products

Information not available

SECTION 11. Toxicological information**11.1. Information on toxicological effects**Metabolism, toxicokinetics, mechanism of action and other information

Information not available

Information on likely routes of exposure

N-BUTYL ACETATE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

1-METHOXY-2-PROPANOL

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

POPULATION: ingestion of contaminated food or water; inhalation of ambient air; contact with the skin of products containing the substance.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

N-BUTYL ACETATE

In humans, the substance's vapours cause irritation of the eyes and nose. In the event of repeated exposure, skin irritation, dermatitis (dryness and cracking of the skin) and keratitis appear.

1-METHOXY-2-PROPANOL

The main route of entry is the skin, whereas the respiratory route is less important due to the low vapour pressure of the product. Above 100 ppm causes irritation of the eye, nose and oropharynx mucous membranes. At 1000 ppm, disturbance of equilibrium and severe eye irritation can be noticed. Clinical and biological examinations carried out on exposed volunteers revealed no anomalies. Acetate produces greater skin and eye irritation with direct contact. No chronic effects on humans have been reported.

Interactive effects

N-BUTYL ACETATE

A case of acute intoxication been reported involving a 33 year old worker while cleaning a tank with a preparation containing xylenes, butyl acetate and ethylene glycol acetate. The person had irritation of the conjunctiva and upper respiratory tract, drowsiness and motor coordination disorders, which disappeared within 5 hours. The symptoms are attributed to poisoning by mixed xylenes and butyl acetate, with a possible synergistic effect responsible for the neurological effects. Cases of vacuolar keratitis are reported in workers exposed to a mixture of butyl acetate and isobutanol vapours, but with uncertainty concerning the responsibility of a particular solvent (INRC, 2011).

ACUTE TOXICITY

LC50 (Inhalation) of the mixture:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) of the mixture:

Not classified (no significant component)

LD50 (Dermal) of the mixture:

>2000 mg/kg

COLD SPRAY GALVANIZER**BARIUM SULFATE**

LD50 (Oral) > 3000 mg/kg Mouse

1-METHOXY-2-PROPANOL

LD50 (Oral) 5300 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation) 54,6 mg/l/4h Rat

N-BUTYL ACETATE

LD50 (Oral) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation) 21,1 mg/l/4h Rat

TRIZINC BIS (ORTHOPHOSPHATE)

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inhalation) > 5,7 mg/l Rat

SKIN CORROSION / IRRITATION

Causes skin irritation

SERIOUS EYE DAMAGE / IRRITATION

Causes serious eye irritation

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

GERM CELL MUTAGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

CARCINOGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

REPRODUCTIVE TOXICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

STOT - SINGLE EXPOSURE

May cause drowsiness or dizziness

STOT - REPEATED EXPOSURE

May cause damage to organs

ASPIRATION HAZARD

Does not meet the classification criteria for this hazard class

SECTION 12. Ecological information

This product is dangerous for the environment and is toxic for aquatic organisms. In the long term, it have negative effects on aquatic environment.

12.1. Toxicity

ZINC POWDER - ZINC DUST

LC50 - for Fish

7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*

EC50 - for Crustacea

2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - for Algae / Aquatic Plants

0,015 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

TRIZINC BIS (ORTHOPHOSPHATE)

LC50 - for Fish

0,78 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - for Crustacea

0,86 mg/l/48h *Daphnia magna*

ZINC OXIDE

LC50 - for Fish

1,1 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - for Crustacea

1,7 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - for Algae / Aquatic Plants

0,14 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata*

Chronic NOEC for Fish

0,53 mg/l

Chronic NOEC for Algae / Aquatic Plants

0,024 mg/l

12.2. Persistence and degradability

ZINC POWDER - ZINC DUST

Solubility in water

0,1 - 100 mg/l

Degradability: information not available

BARIUM SULFATE

Solubility in water

0,1 - 100 mg/l

Degradability: information not available

COLD SPRAY GALVANIZER

1-METHOXY-2-PROPANOL

Solubility in water 1000 - 10000 mg/l

Rapidly degradable

ETHYL ACETATE

Solubility in water > 10000 mg/l

Rapidly degradable

N-BUTYL ACETATE

Solubility in water 1000 - 10000 mg/l

TRIZINC BIS (ORTHOPHOSPHATE)

Solubility in water 2,7 mg/l

Degradability: information not available

ZINC OXIDE

Solubility in water 2,9 mg/l

Solubility in water 0,1 - 100 mg/l

Degradability: information not available

NOT rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

1-METHOXY-2-PROPANOL

Partition coefficient: n-octanol/water < 1

ETHYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 0,68

BCF 30

N-BUTYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 2,3

BCF 15,3

ZINC OXIDE

BCF > 175

12.4. Mobility in soil

N-BUTYL ACETATE

Partition coefficient: soil/water < 3

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage greater than 0,1%.

12.6. Other adverse effects

Information not available

SECTION 13. Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Reuse, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations.

Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations.

Waste transportation may be subject to ADR restrictions.

CONTAMINATED PACKAGING

Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.

SECTION 14. Transport information

14.1. UN number

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. UN proper shipping name

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

14.3. Transport hazard class(es)

ADR / RID: Class: 2 Label: 2.1

IMDG: Class: 2 Label: 2.1

IATA: Class: 2 Label: 2.1



14.4. Packing group

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Environmental hazards

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Special precautions for user

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limited Quantities: 1 L	Tunnel restriction code: (D)
IMDG:	Special Provision: -		
	EMS: F-D, S-U	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maximum quantity: 150 Kg	Packaging instructions: 203
	Pass.:	Maximum quantity: 75 Kg	Packaging instructions: 203
	Special Instructions:	A145, A167, A802	

14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Information not relevant

SECTION 15. Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Seveso Category - Directive 2012/18/EC: P3a-E2

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII to EC Regulation 1907/2006

Product Point 40

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH)

On the basis of available data, the product does not contain any SVHC in percentage greater than 0,1%.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH)

None

Substances subject to exportation reporting pursuant to (EC) Reg. 649/2012:

None

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None

Substances subject to the Stockholm Convention:

None

Healthcare controls

Workers exposed to this chemical agent must not undergo health checks, provided that available risk-assessment data prove that the risks related to the

workers' health and safety are modest and that the 98/24/EC directive is respected.

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been processed for the mixture and the substances it contains.

SECTION 16. Other information

Text of hazard (H) indications mentioned in section 2-3 of the sheet:

Aerosol 1	Aerosol, category 1
Aerosol 3	Aerosol, category 3
Flam. Liq. 2	Flammable liquid, category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquid, category 3
Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4
Asp. Tox. 1	Aspiration hazard, category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity - repeated exposure, category 2
Eye Irrit. 2	Eye irritation, category 2
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity - single exposure, category 3
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment, acute toxicity, category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment, chronic toxicity, category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment, chronic toxicity, category 2
H222	Extremely flammable aerosol.
H229	Pressurised container: may burst if heated.
H225	Highly flammable liquid and vapour.
H226	Flammable liquid and vapour.
H312	Harmful in contact with skin.
H332	Harmful if inhaled.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
EUH066	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE NUMBER: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: EC Regulation 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals

COLD SPRAY GALVANIZER

- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent bioaccumulative and toxic as REACH Regulation
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: EC Regulation 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative as for REACH Regulation
- WGK: Water hazard classes (German).

GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament
 2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
 3. Regulation (EU) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
 4. Regulation (EU) 2015/830 of the European Parliament
 5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
 6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
 7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
 8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
 9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
 10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
 11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
 12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - IFA GESTIS website
 - ECHA website
 - Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

Note for users:

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Provide appointed staff with adequate training on how to use chemical products.

Changes to previous review:

The following sections were modified:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto	
Código:	411 00 01800-2604
Denominación	GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY
1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
Descripción/Usos:	Revestimiento protector a base de zinc.
1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
Razón social:	Meccanocar Italia S.r.l.
Dirección:	Via San Francesco, 22
Localidad y Estado:	56033 Capannoli (PI)
	Italy
	Tel. +39 0587 609433
	Fax +39 0587 607145
dirección electrónica de la persona competente,	
responsable de la ficha de datos de seguridad	moreno.meini@meccanocar.it
1.4. Teléfono de emergencia	
Para informaciones urgentes dirigirse a	+39 0587 609433

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:		
Aerosoles, categoría 1	H222	Aerosol extremadamente inflamable.
	H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.
	No fumar.
P261	Evitar respirar el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar máscara de protección.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido / el recipiente en conformidad con las normativas locales.

Contiene:	HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE N-BUTIL ACETATO ACETATO DE ETILO 1-METOXI-2-PROPANOL HYDROCARBONS, C9, AROMATICS
------------------	---

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)		
CAS 7440-66-6	$9 \leq x < 10,5$	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
CE 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
HYDROCARBONS, C6-C7, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE		
CAS 92128-66-0	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		
Nº Reg. 01-2119486291-36		
REACTION MASS OF ETHYLBENZENE AND M-XYLENE AND P-XYLENE		
CAS -	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315
CE 905-562-9		
INDEX -		
Nº Reg. 01-2119555267-33		
SULFATO DE BARIO		
CAS 7727-43-7	$4,5 \leq x < 5$	Sustancia para la que exista un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.
CE 231-784-4		
INDEX -		
1-METOXI-2-PROPANOL		
CAS 107-98-2	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
INDEX 603-064-00-3		
ACETATO DE ETILO		
CAS 141-78-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
N-BUTIL ACETATO		
CAS 123-86-4	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
HYDROCARBONS, C9, AROMATICS		
CAS 64742-95-6	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE		
INDEX -		
Nº Reg. 01-2119455851-35		
BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC		
CAS 7779-90-0	$0,75 \leq x < 0,85$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-944-3		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018
	Pag. N. 4/17

INDEX 030-011-00-6
ÓXIDO DE ZINC
CAS 1314-13-2 0,75 ≤ x < 0,85 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 215-222-5
INDEX 030-013-00-7

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 47,90 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Lávese inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consulte a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración es dificultosa, llame inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Consulte inmediatamente a un médico. Induzca el vómito sólo bajo indicación del médico. No administre nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y sin autorización del médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS
Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO
En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL
Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO
Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469),

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018 Pag. N. 5/17

guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

N-BUTIL ACETATO

Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV-ACGIH			50		150

ACETATO DE ETILO					
Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

1-METOXI-2-PROPANOL						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	375	100	568	150	PIEL
VLEP	FRA	188	50	375	10	PIEL
WEL	GBR	375	100	560	150	PIEL
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL
OEL	EU	375	100	568	150	PIEL
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

SULFATO DE BARIO					
Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	10			
WEL	GBR	4			
VLEP	ITA	0,5			
OEL	EU	0,5			
TLV-ACGIH		5			

ÓXIDO DE ZINC					
Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	2		10	
VLEP	FRA	5			
TLV-ACGIH		2		10	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018
	Pag. N. 7/17

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.
Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.
Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS
No necesario.

PROTECCIÓN DE LA PIEL
Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA
En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador.
La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	aerosol
Color	gris plateado
Olor	característico
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	< -100 °C
Punto inicial de ebullición	> -42 °C
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	< -80 °C
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites inferior de inflamabilidad	1,8 % (V/V)
Límites superior de inflamabilidad	9,5 % (V/V)
Límites inferior de explosividad	No disponible
Límites superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	3,2 bar
Densidad de vapor	>2 (propellente)
Densidad relativa	0,71
Solubilidad	soluble en solventes orgánicos

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No disponible
Propiedades comburentes	No disponible

9.2. Otros datos

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

N-BUTIL ACETATO

Se descompone en contacto con: agua.

ACETATO DE ETILO

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

1-METOXI-2-PROPANOL

Disuelve diferentes materiales plásticos.Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Absorbe y se disuelve en agua y en solventes orgánicos. Con el aire, puede formar lentamente peróxidos explosivos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio,sulfuro de amonio,peróxido de bario,azida de plomo,cloratos,trióxido de cromo,hidróxido de sodio,agentes oxidantes,ácido perfórmico,ácidos,tetraclorometano,agua.Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos,pentafluoruro de bromo,cloruro de calcio,flúor,hexacloroetano,nitrobenceno,dióxido de potasio,disulfuro de carbono,plata.Reacciona con: ácidos fuertes,álcalis fuertes.Puede liberar: hidrógeno.

N-BUTIL ACETATO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes.Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos,ter-butóxido de potasio.Forma mezclas explosivas con: aire.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018
	Pag. N. 9/17

ACETATO DE ETILO

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos,hidruros,óleum.Puede reaccionar violentamente con: flúor,agentes oxidantes fuertes,ácido clorosulfúrico,ter-butóxido de potasio.Forma mezclas explosivas con: aire.

1-METOXI-2-PROPANOL

Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes,ácidos fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

N-BUTIL ACETATO

Evitar la exposición a: humedad,fuentes de calor,llamas libres.

ACETATO DE ETILO

Evitar la exposición a: luz,fuentes de calor,llamas libres.

1-METOXI-2-PROPANOL

Evitar la exposición a: aire.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Incompatible con: agua,ácidos,álcalis fuertes.

N-BUTIL ACETATO

Incompatible con: agua,nitratos,oxidantes fuertes,ácidos,álcalis,cinc.

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos,bases,oxidantes fuertes,aluminio,nitratos,ácido clorosulfúrico.Materiales incompatibles: materiales plásticos.

1-METOXI-2-PROPANOL

Incompatible con: sustancias oxidantes,ácidos fuertes,metales alcalinos.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018
	Pag. N. 10/17

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Información no disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

N-BUTIL ACETATO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

1-METOXI-2-PROPANOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

N-BUTIL ACETATO

En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

1-METOXI-2-PROPANOL

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto. Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre.

Efectos interactivos

N-BUTIL ACETATO

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

TOXICIDAD AGUDA

LC50 (Inhalación) de la mezcla:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Cutánea) de la mezcla:

GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY

>2000 mg/kg

SULFATO DE BARIO

LD50 (Oral) > 3000 mg/kg Mouse

1-METOXI-2-PROPANOL

LD50 (Oral) 5300 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación) 54,6 mg/l/4h Rat

N-BUTIL ACETATO

LD50 (Oral) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación) 21,1 mg/l/4h Rat

BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inhalación) > 5,7 mg/l Rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

Puede provocar daños en los órganos

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SECCIÓN 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

LC50 - Peces

7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*

EC50 - Crustáceos

2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

0,015 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC

LC50 - Peces

0,78 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Crustáceos

0,86 mg/l/48h *Daphnia magna*

ÓXIDO DE ZINC

LC50 - Peces

1,1 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crustáceos

1,7 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

0,14 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata*

NOEC crónica peces

0,53 mg/l

NOEC crónica algas / plantas acuáticas

0,024 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Solubilidad en agua

0,1 - 100 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

SULFATO DE BARIO

Solubilidad en agua

0,1 - 100 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY

1-METOXI-2-PROPANOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

ACETATO DE ETILO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente degradable

N-BUTIL ACETATO

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC

Solubilidad en agua 2,7 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

ÓXIDO DE ZINC

Solubilidad en agua 2,9 mg/l

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

NO rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

1-METOXI-2-PROPANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 1

ACETATO DE ETILO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,68

BCF 30

N-BUTIL ACETATO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3

BCF 15,3

ÓXIDO DE ZINC

BCF > 175

12.4. Movilidad en el suelo

N-BUTIL ACETATO

Coeficiente de distribución: suelo/agua < 3

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades Limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposición Especial: - EMS: F-D, S-U	Cantidades Limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pass.:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Instrucciones especiales:	A145, A167, A802	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/CE: P3a-E2

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto
Punto 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 21/11/2018
GALVANIZADOR EN FRIO SPRAY	Imprimida el 21/11/2018 Pag. N. 17/17

- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web IFA GESTIS
 - Sitio web Agencia ECHA
 - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.