



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 1/23

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: C00131-(04640 e seg.)
Denominazione: ZINCO SCURO SPRAY

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

Descrizione/Utilizzo: Protettivo/antiruggine formato "Aerosol" a base di resine e solventi .

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Usi del consumatore	-	-	✓
USI PROFESSIONALI	-	✓	-

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: PIGAL s.r.l.
Indirizzo: Via G. Rossa, 2
Località e Stato: 40053 VALSAMOGGIA - Crespellano (BO)
ITALIA
tel. +39 051969068
fax +39 051969353

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: health.safety@pigal.it; pigalab@pigal.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a: +39 051969068 ore ufficio/office hours (8.30-13; 14-17.30)
Osp. NIGUARDA CA GRANDA – Milano 02/66101029

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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche. 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 scoppiare se riscaldato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare gli aerosol.
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 / . . .
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alle normative locali.

Contiene:	XILENE ALCOL ISOBUTILICO Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano N-BUTILE ACETATO
------------------	---

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

Contiene:

ZINCO SCURO SPRAY

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Gas di petrolio		
CAS 68476-40-4	$50 \leq x < 54$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota H K U
CE 270-681-9		
INDEX 649-199-00-1		
Nr. Reg. 01-2119486557-22		
Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano		
CAS -	$8,5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 926-605-8		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119486291-36		
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA) (100% - elemento metallico)		
CAS 7440-66-6	$9 \leq x < 10,5$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
Nr. Reg. 01-2119467174-37		
XILENE		
CAS 1330-20-7	$5 \leq x < 6$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32		
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 -		
Nr. Reg. 01-2119491274-35		
1-METOSI-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		
Nr. Reg. 01-2119457435-35		
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		

ZINCO SCURO SPRAY

Nr. Reg. 01-2119475103-46

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

Nr. Reg. 01-2119485493-29

ALCOL ISOBUTILICO

CAS 78-83-1

 $1,5 \leq x < 2$ Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam.
1 H318, Skin Irrit. 2 H315,
STOT SE 3 H335, STOT SE
3 H336

CE 201-148-0

INDEX 603-108-00-1

Nr. Reg. 01-2119484609-23

Idrocarburi, C9 aromatici

CAS -

 $1 \leq x < 1,5$ Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox.
1 H304, STOT SE 3 H335,
STOT SE 3 H336, Aquatic
Chronic 2 H411, EUH066

CE 918-668-5

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119455851-35

**BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO (80,34% -
elemento metallico)**

CAS 7779-90-0

 $0,85 \leq x < 0,95$ Aquatic Acute 1 H400 M=1,
Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 231-944-3

INDEX 030-011-00-6

Nr. Reg. 01-2119485044-40

ZINCO OSSIDO (80,34% - elemento metallico)

CAS 1314-13-2

 $0,85 \leq x < 0,95$ Aquatic Acute 1 H400 M=1,
Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 215-222-5

INDEX 030-013-00-7

Nr. Reg. 01-2119463881-32

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: 50,00 %

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

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro): Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
Ingestione: Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

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 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

Usi sia consumatore che utente professionale:

- Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere
- Non utilizzare su superfici riscaldate o esposte ai raggi solari
- Non respirare gli aerosol/i vapori
- Evitare il contatto con gli occhi, pelle, indumenti
- Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
- Non utilizzare in spazi chiusi e/o limitati
- Evitare un uso eccessivo del prodotto per non creare accumuli di gas infiammabile nell'aria
- Utilizzare a una distanza di 20 cm dalla superficie da trattare per evitare dispersioni nell'aria
- Spruzzare per brevi intervalli, e assicurarsi la presenza di una buona ventilazione dopo l'uso.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	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 2016

Gas di petrolio
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	2400	1000		
TLV-ACGIH			1000		

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	72	20		
OEL	EU	400	115		
TLV-ACGIH		344	100		

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			VND	1131 mg/m3			VND	5306 mg/m3
Dermica			VND	1377 mg/kg			VND	13964 mg/kg

XILENE
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 8/23

OEL	EU	221	50	442	100	PELLE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

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

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale				1,6 mg/kg/d		
Inalazione	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/kg
Dermica				108 mg/kg/d		180 mg/kg/d

N-BUTILE ACETATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	480	100	960	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
TLV-ACGIH			150		200

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,18		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,018		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,981		mg/kg sed
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,0981		mg/kg sed
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		0,36		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		35,6		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,0903		mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Inalazione	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU		400		800
VLA	ESP		400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1400	400		
TLV-ACGIH		1441	400		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,26		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,026		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		1,25		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,125		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		1,65		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		650		mg/l

**PIGAL s.r.l.**

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 9/23

Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) 0,2 g/kg

Valore di riferimento per il compartimento terrestre 0,24 mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
VLA	ESP	375	100	568	150	PELLE
WEL	GBR	375	100	560	150	PELLE
TLV	GRC	360	100	1080	300	
GVI	HRV	375	100	568	150	PELLE
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE
TLV-ACGIH		369	100	553	150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	41,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	4,17	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	100	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,47	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Orale				3,3 mg/kg bw/d					
Inalazione		43,9 mg/m3			553,5 mg/m3			369 mg/m3	
Dermica				18,1 mg/kg bw/d				50,6 mg/kg bw/d	

BARIO SOLFATO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	1,5				RESPIR
VLA	ESP	10				
WEL	GBR	4				
GVI	HRV	10				INALAB
GVI	HRV	4				RESPIR
VLEP	ITA	0,5				
OEL	EU	0,5				
TLV-ACGIH		5				

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,115	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	600,4	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	62,2	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	207,7	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale				Sistemici cronici 13000 mg/kg bw/d		
Inalazione				10 mg/m3		10 mg/m3

ALCOL ISOBUTILICO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	310	100	310	100
MAK	DEU	310	100	310	100
VLA	ESP	154	50		
WEL	GBR	154	50	231	75
TLV	GRC	300	100	300	100
GVI	HRV	154	50	231	75
TLV-ACGIH		152	50		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,4	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,04	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,52	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,152	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	11	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0699	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale			25 mg/kg bw/d	25 mg/kg bw/d		
Inalazione			55 mg/m3	55 mg/m3		310 mg/m3

Idrocarburi, C9 aromatici
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale						Sistemici cronici 11 mg/kg bw/d
Inalazione				32 mg/m3		150 mg/m3
Dermica				11 mg/kg bw/d		25 mg/kg bw/d

ZINCO OSSIDO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	1		1	
VLA	ESP	10			



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 11/23

TLV	GRC	5	10	
TLV-ACGIH		2	10	RESPIR

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0206	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0061	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	117,8	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	56,5	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,052	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	35,6	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	0,83 mg/kg/d				
Inalazione			VND	1,3 mg/m ³			VND	2,5 mg/m ³
Dermica			VND	8,3 mg/kg/d			VND	8,3 mg/kg/d

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

zinco in polvere (stabilizzato) - TLV non definito

MAK: 0.1 mg/m³ Categoria limitazione di picco: I(4) (frazione inalabile)

MAK: 2 mg/m³ Categoria limitazione di picco: I(2) (frazione respirabile)

Gruppo di rischio per la gravidanza: C (DFG 2009)

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.

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

PROTEZIONE DELLE MANI

guanto in nitrile - Spessore: 0,40 mm - Tempo di permeazione: > 480 min.

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 visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali 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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	argento
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	< -100 °C
Punto di ebollizione iniziale	< -40 °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	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	1,8 % (V/V)
Limite superiore esplosività	9,5 % (V/V)
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	> 2 (propellente)
Densità relativa	0,71 g/l
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	74,44 % - 528,52 g/litro
VOC (carbonio volatile) :	0
Pressione del contenitore:	3,2 bar al caricamento a 20 °C

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 facilmente con l'acqua, specie a caldo.

ACETATO DI ETILE

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

1-METOSI-2-PROPANOLO

: Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici, scioglie diverse materie plastiche; è stabile ma con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

ALCOL ISOBUTILICO

Reagisce con alluminio, forti ossidanti, quali il triossido di cromo, formando gas infiammabile/esplosivo (idrogeno).

Attacca alcune forme di plastica, gomma e rivestimenti.

10.2. Stabilità chimica

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



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 13/23

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

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

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Si formano fumi tossici per riscaldamento.

N-BUTILE ACETATO: Evitare l'esposizione all'umidità, a fonti di calore e fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

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

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Acqua, acidi e alcali forti.

N-BUTILE ACETATO: Acqua, nitrati, sostanze fortemente ossidanti, acidi ed alcali e potassio t-butossido.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA) - La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione e per ingestione. L'evaporazione a 20 °C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle in aria può tuttavia essere raggiunta rapidamente quando aerodisperso. L'inalazione di fumi può causare una febbre particolare nota come febbre da fumi metallici. Gli effetti possono insorgere con ritardo (vedi Note). Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

RISCHI ACUTI/SINTOMI

INALAZIONE Sapore metallico e febbre da esalazioni metalliche. I sintomi possono presentarsi in ritardo.

CUTE Cute secca.

INGESTIONE Dolore addominale. Nausea. Vomito.

N O T E: Lo zinco può contenere concentrazioni in tracce di arsenico per cui allo sviluppo di idrogeno può formare anche il gas tossico arsina (vedi ICSC 0001 e ICSC 0222). Reagisce violentemente con agenti estinguenti quali acqua, alogenati, schiuma ed anidride carbonica. I sintomi della febbre da esalazioni metalliche non si manifestano prima di diverse ore più tardi. Risciacquare abbondantemente con acqua gli abiti contaminati (pericolo d'incendio).

GAS DI PETROLIO - La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione. Causa una perdita il liquido evapora molto rapidamente sostituendo l'aria e causando un grave rischio di asfissia in ambienti chiusi. Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento.

La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale.

RISCHI ACUTI/SINTOMI

INALAZIONE Sonnolenza. Stato d'incoscienza.



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 14/23

CUTE AL CONTATTO CON IL LIQUIDO: CONGELAMENTO.
OCCHI AL CONTATTO CON IL LIQUIDO: CONGELAMENTO.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

ALCOL ISOBUTILICO

La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori e per ingestione.

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori e per ingestione.

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.

N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

XILENE

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

ALCOL ISOBUTILICO

La sostanza è irritante per la cute ed è gravemente irritante per gli occhi. L'esposizione molto superiore all'OEL potrebbe provocare attenuazione della vigilanza. Se il liquido viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica. Il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute.

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.

ACETATO DI ETILE

L'inalazione di vapori può irritare le vie respiratorie superiori; DERMA: Il contatto con la pelle può provocare moderata irritazione; OCCHI: il contatto con gli occhi provoca irritazione; Sintomi: arrossamento, gonfiore, lacrimazione.

INGESTIONE: provoca dolori addominali con nausea e vomito.

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.

Effetti interattivi

XILENE

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

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, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 15/23

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

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:

> 20 mg/l

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

XILENE

2000 mg/kg Rattus

LD50 (Orale)

2000 ml/kg Rabbit

LD50 (Cutanea)

5 mg/l/4h Rattus

LC50 (Inalazione)

BARIO SOLFATO

> 3000 mg/kg Mouse

LD50 (Orale)

ALCOL ISOBUTILICO

2460 mg/kg Rat

LD50 (Orale)

3400 mg/kg Rabbit

LD50 (Cutanea)

19200 mg/l/4h (Ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo

LC50 (Inalazione)

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Orale)

> 2000 mg/kg Rabbit

LD50 (Cutanea)

> 20 mg/l Rat

LC50 (Inalazione)

1-METOSI-2-PROPANOLO

7200 mg/kg Rat

LD50 (Orale)

13000 mg/kg Rabbit

LD50 (Cutanea)

ACETATO DI ETILE

4100 mg/kg Rabbit

LD50 (Orale)

> 18000 mg/kg Rabbit

LD50 (Cutanea)

> 22,5 mg/l/6h Rat

LC50 (Inalazione)

N-BUTILE ACETATO

10770 mg/kg ratto

LD50 (Orale)

5000 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea)

21 mg/l/4h (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo

LC50 (Inalazione)



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 16/23

Idrocarburi, C9 aromatici
3500 mg/kg Rat
LD50 (Orale)
3200 mg/kg Rabbit
LD50 (Cutanea)
6200 mg/l/4h Rat
LC50 (Inalazione)

ZINCO OSSIDO
> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Orale)
> 5700 mg/m³ Rat/4h
LC50 (Inalazione)

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

INGESTIONE - Minimamente tossico. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 401.
INALAZIONE - Minimamente tossico, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 403.
Cutanea - Minimamente tossico, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 402

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

Può seccare la pelle, favorendo disagio e dermatiti. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 404.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

Può causare lievi, disturbi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalente o simile a linee guida OCSE 405.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Tossicità non significativa. Studio di fertilità due generazioni - topi (esposizione orale) :

NOAEL genitori: 20700 mg / kg;
NOAEL F1: 13800 mg / kg (OCSE TG 416).

Tossicità a dose ripetuta:

Orale Ratto 90 giorni: NOAEL: 900 mg / kg
90 giorni inalazione NOAEL ratto: 1,28 mg / l.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano
Può provocare sonnolenza e vertigini.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

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

ACETATO DI ETILE

Tossicità per i microrganismi - NOEC (16h): 650 mg/l (Pseudomonas putida)

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci 7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*
EC50 - Crostacei 2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

XILENE

LC50 - Pesci 8,2 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*
EC50 - Crostacei 75,5 mg/l/24h *Daphnia magna*

ALCOL ISOBUTILICO

LC50 - Pesci 1,43 mg/l/96h *Pimephales promelas*

Gas di petrolio

EC50 - Crostacei 14,22 mg/l/48h *daphnia magna*

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

LC50 - Pesci 12 mg/l *Oncorhynchus mykiss* (trota arcobaleno)
EC50 - Crostacei 3 mg/l *Daphnia magna*
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 55 mg/l/72h *pseudokirchneriella subcapitata*

ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci 230 mg/l/96h *Pimephales promelas*
EC50 - Crostacei 260 mg/l/48h *daphnia pulex*
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus*
NOEC Cronica Pesci 230 mg/l *Pimephales Promelas*
NOEC Cronica Crostacei 2,4 mg/l *daphnia magna*
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l *Desmodesmus subspicatus*

N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci	62 mg/l/96h Brachidanio rerio
EC50 - Crostacei	205 mg/l (24 h) ! Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	675 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

ZINCO OSSIDO

LC50 - Pesci	1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	0,413 mg/l/48h Daphnia - Ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,136 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità

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

XILENE

Rapidamente Biodegradabile

BARIO SOLFATO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Biodegradabilità: Dato non Disponibile

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

Rapidamente Biodegradabile

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua 80000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

N-BUTILE ACETATO

Rapidamente Biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Gas di petrolio

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua < 2,8 -

ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua 0,68 mg/l
BCF < 30 -



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 19/23

N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua < 2,06

12.4. Mobilità nel suolo

Idrocarburi, C6-7, isoalcani, ciclici, <5% n-Esano

Altamente volatile e si disperde rapidamente in aria. Non si presume possa ripartirsi in sedimenti o tanto meno come solido sospeso nelle acque reflue.

ACETATO DI ETILE

Destinazione finale del prodotto: acqua e aria.

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

Il codice di smaltimento corretto (determinato dalla modalità di generazione del rifiuto) non è specificabile dal produttore nel caso di prodotti utilizzati in vari settori.

Codice CER (consigliato) : 16 05 08; 08 01 11.

Regolamento (UE) 1357/2014: HP3 Infiammabile, HP 14 Ecotossico, HP4 Irritante, HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione.

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 (C6-7 hydrocarbons - n-alkanes, isoalkanes, cyclic, <5% n-Hexane)
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: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

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

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Quantità Limitate: 1 L

Codice di restrizione in galleria: (D)

Disposizione Speciale: -

IMDG: EMS: F-D, S-U

Quantità Limitate: 1 L

IATA: Cargo:

Quantità massima:

100 Kg

Istruzioni Imballo: 130

Pass.:

Quantità massima: 25 Kg

Istruzioni Imballo: 130

Istruzioni particolari:

A802

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

Informazione non pertinente

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

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

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



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 21/23

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 06,65 %
TAB. D Classe 4 10,50 %
TAB. D Classe 5 64,40 %

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:

Flam. Gas 1 Gas infiammabile, categoria 1
Aerosol 1 Aerosol, categoria 1
Aerosol 3 Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3 Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas Gas sotto pressione
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 Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
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
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
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 e screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno



PIGAL s.r.l.

Revisione n. 12

Data revisione 07/02/2018

ZINCO SCURO SPRAY

Stampata il 07/02/2018

Pagina n. 23/23

- 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 (UE) 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)
- 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.

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

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