#### TECH-MASTERS ITALIA SRL Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 ZINC GUARD Pagina n. 1/21

# Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione ZINC GUARD

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati Descrizione/Utilizzo Vernice spray. Uso strettamente professionale.

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TECH-MASTERS ITALIA SRL Indirizzo Via San Bartolomeo. 51 Località e Stato 21048 - Carnago (VA)

**ITALIA** 

Tel: +39 0331 993313 Fax: +39 0331 993337

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza italy@tech-masters.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)

> Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano) Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia) Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo) Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze) Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma) Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

#### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
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.

# ZINC GUARD

ROVIDIONO N. 1

Data revisione 18/04/2018
Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 2/21

#### 2.2. Elementi dell`etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:







Avvertenze: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

**H222** Aerosol estremamente infiammabile.

**H229** Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

**H411** Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**EUH066** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P261Evitare di respirare gli aerosol.P273Non disperdere nell`ambiente.P280Proteggere gli occhi / il viso.P391Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene: ALCOOL BUTILICO

**ACETONE** 

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Finiture speciali – tutti i tipi

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso: 840

Limite massimo: 642,1 g/L

Le indicazioni relative alla classificazione come tossico per aspirazione sono state escluse dagli elementi dell'etichetta in base al punto 1.3.3 dell'Allegato I del CLP.

#### 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

# ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 3/21

#### 3.2. Miscele

INDEX 030-013-00-7

Nr. Reg. 01-2119463881-32-xxxx

Contiene:

Content.		
Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETONE		
CAS 67-64-1	$25 \le x < 50$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49-xxxx		
BUTANO		
CAS 106-97-8	10 ≤ x < 25	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI
CE 203-448-7		del Regolamento CLP: C U
INDEX 601-004-00-0		
Nr. Reg. 01-2119474691-32-xxxx		
PROPANO		
CAS 74-98-6	10 ≤ x < 25	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		·
INDEX 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-xxxx		
IDROCARBURI, C9, AROMATICI		
CAS 64742-95-6	$2,5 \le x < 10$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 918-668-5		Cilionic 2 (1411, Edition)
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119455851-35-xxxx		
ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)		
CAS 7440-66-6	1 ≤ x < 2,5	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-xxxx		
ALCOOL BUTILICO		
CAS 71-36-3	$0,1 \le x < 1,6$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 200-751-6		GE 071000, 0707 GE 071000
INDEX 603-004-00-6		
Nr. Reg. 01-2119484630-38-xxxx		
BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO		
CAS 7779-90-0	$0,1 \le x < 1$	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-xxxx		
ZINCO OSSIDO		
CAS 1314-13-2	$0,1 \le x < 0,25$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 215-222-5		

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 4/21

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) in base al punto 1.1.3.7 dell'Allegato I del CLP. Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

#### **SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30 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. MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

#### 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

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

#### **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

Forti getti d'acqua.

#### 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

Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare. Allontanarsi dalla zona circostante ricordando che eventuali surriscaldamenti potrebbero proiettare la bombola a notevole distanza.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

## TECH-MASTERS ITALIA SRI Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 ZINC GUARD Pagina n. 5/21

Per chi interviene direttamente:

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

#### 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 riquardanti 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

Contenitore sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata.

. Senza adequata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza. 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, lontano da qualsiasi fonte di combustione. Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti. Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti.

#### 7.3. Usi finali particolari

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

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

EU OEL EU Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

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. ACGIH 2017

TLV-ACGIH

# ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 6/21

/alore limite di soglia						
Гіро	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
/LEP	ITA	1210	500			
DEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	
Concentrazione prevista di no	on effetto sull`ambien	te - PNEC				
/alore di riferimento in acqua	dolce			10,6	mg/l	
Valore di riferimento in acqua marina				1,06	mg/l	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				30,4	mg/kg/d	
Valore di riferimento per sedi	menti in acqua marina	 a		3,04	mg/kg/d	
Valore di riferimento per l'acq	ua. rilascio intermitte	nte		21	mg/l	
Valore di riferimento per i mic				100	mg/l	
Valore di riferimento per il con				29,5	mg/kg/d	
Salute - Livello derivato				20,0	g/kg/4	
Dalate Liveno delivato	Effetti sui	NEE, DINEE			Effetti sui	
Via di Esposizione	consumatori Locali acuti	Sistemici acuti		Sistemici	lavoratori Locali cronici	Sistemici
Orale				cronici 62 mg/kg		cronici
				bw/d	0.400	1010
Inalazione				200 mg/m3	2420 mg/m3	1210 mg/m
Dermica				62 mg/kg bw/d		186 mg/kg bw/d
BUTANO Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH				2377	1000	
IDROCARBURI, C9, ARC	OMATICI					
Salute - Livello derivato		NEL / DMEL				
Salute - Livello derivato		INCE / DIVICE			Effetti sui	
Salute - Livello derivato	Effetti sui consumatori	NEE / DINEE			lavoratori	
	Effetti sui	Sistemici acuti		Sistemici	lavoratori Locali cronici	Sistemici
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Sistemici cronici	Locali cronici 11 mg/kg	Sistemici cronici
Via di Esposizione Orale	Effetti sui consumatori			cronici	Locali cronici	cronici
Via di Esposizione  Orale  Inalazione	Effetti sui consumatori			cronici 32 mg/m3	Locali cronici 11 mg/kg	cronici 150 mg/m3
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica	Effetti sui consumatori			cronici	Locali cronici 11 mg/kg	cronici
Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica	Effetti sui consumatori			cronici 32 mg/m3 11 mg/kg	Locali cronici 11 mg/kg	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Orale  Inalazione	Effetti sui consumatori			cronici 32 mg/m3 11 mg/kg	Locali cronici 11 mg/kg	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Orale  nalazione  Dermica  ALCOOL BUTILICO  Valore limite di soglia	Effetti sui consumatori			cronici 32 mg/m3 11 mg/kg	Locali cronici 11 mg/kg	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Drale  nalazione  Dermica  ALCOOL BUTILICO  Valore limite di soglia	Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	ppm	32 mg/m3 11 mg/kg bw/d	Locali cronici 11 mg/kg	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Drale  nalazione  Dermica  ALCOOL BUTILICO Valore limite di soglia  Fipo	Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato	Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3	ppm	32 mg/m3 11 mg/kg bw/d  STEL/15min	Locali cronici  11 mg/kg bw/d	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Orale  nalazione  Dermica  ALCOOL BUTILICO  Valore limite di soglia  Tipo  Concentrazione prevista di no	Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  Stato	Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3	ppm	32 mg/m3 11 mg/kg bw/d  STEL/15min	Locali cronici  11 mg/kg bw/d	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica ALCOOL BUTILICO	Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  on effetto sull'ambien	Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3	ppm	32 mg/m3 11 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3	Locali cronici  11 mg/kg bw/d	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg
Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  ALCOOL BUTILICO  Valore limite di soglia  Tipo  Concentrazione prevista di no	Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  Stato  on effetto sull'ambien d dolce	Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3	ppm	32 mg/m3 11 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3	Locali cronici  11 mg/kg bw/d  ppm  mg/l	cronici 150 mg/m3 25 mg/kg

#### Revisione n. 1 TECH-MASTERS ITALIA SRL Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 ZINC GUARD Pagina n. 7/21 Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 2,25 mg/l Valore di riferimento per i microorganismi STP 2476 mg/l Valore di riferimento per il compartimento terrestre 0,017 mg/kg Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL Effetti sui Effetti sui consumatori lavoratori Via di Esposizione Sistemici acuti Sistemici Locali cronici Sistemici Locali acuti cronici cronici 1,562 mg/kg Orale bw/d Inalazione 310 mg/m3 155 ma/m3 55.357 mg/m3 3,125 mg/kg Dermica hw/d ZINCO IN POLVERE (stabilizzata) 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/d Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina 56.5 mg/kg/d Valore di riferimento per i microorganismi STP 0.1 mg/l Valore di riferimento per il compartimento terrestre 35.6 ma/ka/d Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL Effetti sui Effetti sui consumatori lavoratori Via di Esposizione Locali acuti Sistemici acuti Sistemici Locali cronici Sistemici cronici cronici 0,83 mg/kg Orale Inalazione 2,5 mg/m3 5 mg/m3 Dermica 83 mg/kg 83 mg/kg bw/d bw/d

#### Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Fra zione Inalabile; RESPIR = Frazione Resp irabile; TOR AC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma n essun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nes suna esposizione prevista; NPI = n essun pericolo identificato.

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

Indici biologici di esposizione (IBE):

ACETONE nelle urine: 25 mg/L. Momento del prelievo: fine turno. (ACGIH).

#### 8.2. Controlli dell'esposizion e

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre aver e 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 eventualment e consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono ripotare la mercatura CE che atte sta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta vsoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con quanti secondo EN374.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per u so professiona le di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN IS 0 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 8/21

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

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 In conformità con la denominazione del prodotto

Odore Non disponibile Soglia olfattiva Non disponibile Non disponibile Punto di fusione o di congelamento Non disponibile Punto di ebollizione iniziale 55,8°C 55,8 - 56,6 °C Intervallo di ebollizione Punto di infiammabilità -97 °C Non disponibile Tasso di evaporazione Infiammabilità di solidi e gas Non disponibile

Limite inferiore infiammabilità
Non disponibile
Limite superiore infiammabilità
Non disponibile
Limite inferiore esplosività
0,7 % (V/V)
Limite superiore esplosività
13 % (V/V)
Tensione di vapore
4 hPa
Densità Vapori
Non disponibile
Densità relativa
0,71 g/cm3

Solubilità Poco o non miscibile in acqua

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: Non disponibile Temperatura di autoaccensione 365°C

Temperatura di decomposizione Non disponibile Viscosità Non disponibile

Proprietà esplosive il prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive

Proprietà ossidanti Non disponibile

#### 9.2. Altre informazioni

Solidi totali 7,4 %

#### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

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

#### **ACETONE**

Attacca diversi tipi di gomma.

Attacca diversi tipi di materie plastiche

#### 10.2. Stabilità chimica

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

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 9/21

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

#### ACETONE

Forma perossidi esplosivi con forti agenti ossidanti.

L'acetone reagisce violentemente con alcuni idrocarburi alogenati in presenza di una base forte (per es. idrossido di sodio o di potassio) (INRS, 2008). Le soluzioni acquose di acetone possono infiammarsi facilmente (punto di infiammabilità di una soluzione al 10%: 27 °C) (INRS, 2008).

#### ALCOOL BUTILICO

Può formare miscele esplosive con l'aria.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

#### PROPANO

Calore, fiamme e scintille.

#### BUTANO

Calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole.

#### ZINCO OSSIDO

OSSIDO DI ZINCO: Riscaldamento. Esposizione all'aria.

#### 10.5. Materiali incompatibili

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

#### **ACETONE**

Può reagire pericolosamente se esposto a: agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti, alcali, ammine.

Acidi e ossidanti forti come acido cromico, acido nitrico caldo, permanganato di potassio (in mezzo alcalino), miscele solfonitriche, perossidi specialmente perossido di idrogeno (INRS, 2008).

#### BUTANO

Forti ossidanti, Nichel carbonile, Cloro e fluoro.

#### ALCOOL BUTILICO

Forti agenti ossidanti.

#### ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)

Acidi e materie ossidanti. Oxidizing materials and acids.

#### ZINCO OSSIDO

OSSIDO DI ZINCO: Gomme clorurate e olio di semi di lino.

Polveri di alluminio e magnesio.

Acidi grassi in olii e grassi.

Acido cloridrico, acido solforico ed acido fluoridrico.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

#### PROPANO

Ossidi di carbonio.

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 10/21

# **SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

BUTANO

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

Via d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati: bassa capacità di essere assorbito per inalazione.

#### PROPANO

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))

Affidabilità (Klimsch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: basso capacità di essere assorbito per via inalatoria.

#### ACETONE

L'acetone é rapidamente assorbito per inalazione, ingestione e per via cutanea. Viene rapidamente distribuito in tutto l'organismo, in particolare negli organi ad elevato contenuto di acqua. Il metabolismo è correlato alla dose. Viene completamente metabolizzato. Per basse dosi si ha formazione di metilgliossale, quando le concentrazioni aumentano la principale via metabolica è la formazione di propandiolo.

Anche l'eliminazione è correlata alla dose. A basse concentrazioni si ha eliminazione attraverso l'aria espirata, al di sopra di concentrazioni pari a 15 ppm circa si ha invece comparsa nelle urine.

La quantità eliminata con l'aria espirata aumenta con l'aumentare della concentrazione.

#### ALCOOL BUTILICO

Riferimento bibliografico: Fate of n-Butanol in rats after oral administration and its uptake by dogs after inhalation or skin application (Toxicology and applied Pharmacology 48: 317-325 (1979))

Affidabilità (Klimisch score): 2 Specie: cane (Beagle, Maschio) Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: La concentrazione del n-butanolo è stata misurata nei tester esposti a 50 ppm della sostanza per 6 ore. Circa il 55% del n-butanolo respirato è stato assorbito nei polmoni, nel sangue invece, era al di sotto del valore di identificazione sia durante che dopo lo studio. Durante l'esposizione 22 ppm della sostanza veniva escreta durante l'atto respiratorio, questa è calata rapidamente fino a valori non identificabili dopo un'ora dal termine dello studio.

#### TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato

LD50 (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato

#### ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Rat (OECD Guideline 401, in GLP)

LC50 (Inalazione) > 5,41 mg/l/4h Rat (OECD Guideline 403)

#### ACETONE

LD50 (Orale) 5800 mg/kg ratto."J Toxicol Environ Health 15: 609-621"

LD50 (Cutanea) 7400 mg/kg Ratto Wistar. Roudabush RL et al, (Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565., 1965)

CL50-8 ore (inalatoria): 50100 mg/m3 (Ratto; OECD, 1999).

#### ZINCO OSSIDO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 401)

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 402)

LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l/4h ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 403)

# ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 11/21

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

LD50 (Orale) 3492 mg/kg Ratto femmina

LD50 (Cutanea) > 3160 mg/kg Coniglio (equivalente o similare a OECD Guideline 402)

LC50 (Inalazione) > 6193 mg/m3/4h vapore, ratto. (equivalente o similare a OECD Guideline 403)

#### BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Ratto - Wistar (OECD Guideline 401)

LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l/4h Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 403-read across)

#### BUTANO

Riferimento bibliografico: Hydrocarbon mixture: propane, butane and isobutane (Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81

(1977))

Affidabilità (Klimisch score): 2 Specie: topo (CF-1 Maschio) Vie d'esposizione: inalatoria (gas) Risultati CL50: 539600 ppm/120 min.

LD50 orale e cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

#### PROPANO

LD50 orale: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza

Riferimento bibliografico: Aviado DM, Zakheri S and Watanabe T, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81(1977).

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (CF-1 maschio/femmina) Vie d'esposizione: Inalazione (gas) Risultati CL50: 539 600 ppm/120 min.

LD50 cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

#### ALCOOL BUTILICO

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2 Specie: ratto (Harlan Wistar Femmina)

Vie d'esposizione: orale Risultati DL50: 2 292 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati CL0: > 17.76 mg/L

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea Risultati: 3 430 mg/kg.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: rapporto di studio (1977), nessuna linea guida seguita.

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Charles River CD Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale Risultati DL50: 3492 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crl: CDBR Maschio/Femmina) Vie d'esposizione: inalazione (vapori) Risultati CL50: > 6 193 mg/m3 4h

Metodo: equivalente o smiilare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea Risultati DL50: > 3 160 mg/kg.

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 12/21

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

#### ACETONE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di corrosione/irritazione cutanea.

#### ALCOOL BUTILICO

Metodo: Code of Federal Regulations, Title 16, Section 1500.41

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: irritante.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo:OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: coniglio New Zealand White

Risultati: non classificata.

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

#### ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: coniglio (New Zealand White) Vie d'esposizione: instillazione oculare

Risultato: irritante

Riferimento bibliografico: Toxicol Pathol 29: 187-199, Anno 2001, Autori: Maurer JK, Molai A, Parker RD, Li L, Carr GJ, Petroll WM, Cavanagh HD, Jester JV.

# ALCOOL BUTILICO

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: gravi danni oculari.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio New Zealand White

Risultati: non irritante.

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Sensibilizzazione cutanea

**ACETONE** 

Metodo: guinea pig maximisation test

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'India (Hartley)

Vie d'esposizione: intradermale ed epicutanea

Risultato: non sensibilizzante

Riferimento bibliografico: Contact Dermatitis 31: 72-85, Anno 1994, Autori: Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa M-A,

Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y.

Sensibilizzazione cutanea

ALCOOL BUTILICO

Metodo: equivalente o similare a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CBA/J e CBA/Ca Femmina)

Risultati: non sensibilizzante.

#### ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 13/21

Sensibilizzazione cutanea

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: porcellino d'India Hartley Risultati: non sensibilizzante.

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### ACFTONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 97, TA 98, TA 100 (test in vitro)

Risultato: non mutageno

Riferimento bibliografico: Environ Mol Mutagen 19: 2-141, Anno 1992, Autori: Zeiger E, Anderson B, Haworth S, Lawlor T, Mortelmans K.

## ALCOOL BUTILICO

Metodo: OECD 476

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: fibroblasti polmonari di criceto cinese

Risultati: negativo

Metodo: OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vivo

Specie: topo (NMRI Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale Risultati: negativo.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 475

Affidabilità (Klimisch score): 2 Specie: Ratto Sprague-Dawley Vie d'esposizione: inalazione vapori

Risultati: In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle

cellule germinali.

#### <u>CANCEROGENICITÀ</u>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### ACETONE

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: contatto cutaneo

Risultato: non cancerogeno

Riferimento bibliografico: Cancer Res 38: 3236-3240, Anno 1978, Autori: Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S.

### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### ACETONE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

#### ZINC GUARD

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 14/21

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

ALCOOL BUTILICO

Metodo: OECD 416, read across (CAS 123-86-4)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati LOAEC (effetti locali): 750 ppm (generazioni F0, F1)

Risultati NOAEC (tossicità sistemica): 750 ppm (generazioni F0, F1, F2) Risultati NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 750 ppm (generazioni F1, F2) Risultati NOAEC (fertilità): 2 000 ppm (generazioni F0, F1).

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: ratto (Sprague-Dawley) Vie d'esposizione: inalazione aerosol Risultato: nessun effetto teratogeno.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ALCOOL BUTILICO

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: ratto (Crj: CD(SD)) Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (teratogenicità): 5 654 mg/kg/giorno

Risultati NOAEL (tossicità sullo sviluppo): 1 454 mg/kg/giorno.

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

Può irritare le vie respiratorie

Può provocare sonnolenza o vertigini

#### ALCOOL BUTILICO

Riferimento bibliografico: Sensory response to certain industrial sovent vapours (J. Ind. Hyg. and Toxicol. 25, 282-285, 1943 (1943))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: uomo

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: a 25 ppm la maggior parte dei soggetti ha riscontrato irritazione al naso e alla gola

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

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

#### Organi bersaglio

ACETONE

Può provocare sonnolenza o vertigini, dato di classificazione armonizzata da All. VI Reg. CLP.

Organi bersaglio

ALCOOL BUTILICO

Tratto respiratorio, occhi, pelle e sistema nervoso centrale.

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Sistema nervoso centrale e tratto respiratorio

Via di esposizione

ALCOOL BUTILICO

inalazione e cutanea.

# TECH-MASTERS ITALIA SRL ZINC GUARD Revisione n. 1 Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 Pagina n. 15/21

Via di esposizione IDROCARBURI, C9, AROMATICI

inalatoria.

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344)

Risultato: in base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Riferimento bibliografico: Fund Appl Tox 17: 347-360, Anno 1991, Autori: Dietz DD, Leininger JR,Rauckman EJ, Thompson MB, Chapin RE, Morissey RL, Levine BS.

#### ALCOOL BUTILICO

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

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL 600 mg/kg peso corporeo/giorno (dose attuale ricevuta.

Organi bersaglio ACETONE

Reni e sistema emopoietico.

Via di esposizione ACETONE Orale (acqua).

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

#### IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

#### **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

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 203

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: Oncorhynchus mykiss Risultati LL50: 9.2 mg/L 96h

Riferimento bibliografico: Aquatic Toxicity Predictions Obtained Using the Petrotox Model for Hydrocarbons (CONCAWE, Brussels, Belgium (2010))

Affidabilità (Klimisch score): 2 Specie: Oncorhynchus mykiss Risultati NOERL: 1.228 mg/L 28d

Metodo: OECD 202

Affidabilità (Klimisch score): 1 Specie: Daphnia magna Risultati EL50: 3.2 mg/L 48h

#### ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018
Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 16/21

Riferimento bibliografico: Aquatic Toxicity Predictions Obtained Using the Petrotox Model for Hydrocarbons (CONCAWE, Brussels, Belgium (2010))
Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Daphnia magna
Risultati NOERL: 2.144 mg/L 21d

Metodo: OECD 201

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Pseudokirchneriella subcapitata

Risultati ErL50: 2,9 mg/l 72h Risultati EbL50: 2,6 mg/l 72h.

ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)

LC50 - Pesci 0,112 mg/l/96h Thymallus arcticus (pH= 7-8; method ASTM, E-729-88)

EC50 - Crostacei 0,131 mg/l/48h Daphnia magna (method equivalent or similar to OECD Guideline 202, in

GLP)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,136 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD TG 201)

NOEC Cronica Pesci 0,039 mg/l/30 d Oncorhynchus mykiss (OECD Guideline 215)

NOEC Cronica Crostacei 0,042 mg/l 21d Daphnia magna (method equivalent or similar to EPA OPPTS 850.1300)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,027 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)

**BUTANO** 

LC50 - Pesci ((Q)SAR calculation)

EC50 - Crostacei 14,22 mg/l/48h Daphnia ( Calculation using ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 7,71 mg/l/72h Green algea (Calculation using ECOSAR Program v1.00)

PROPANO

LC50 - Pesci 27,98 mg/l/96h QSAR calculation

EC50 - Crostacei 14,22 mg/l/48h Daphnia. (ECOSAR Program v1.00) EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 7,71 mg/l/72h Green algea (COSAR Program v1.00)

ACETONE

LC50 - Pesci 6210 mg/l/96h Pimephales promelas (equivalente o similare a OECD 203)

EC50 - Crostacei 8800 mg/l/48h Daphnia pulex. "Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia 59, 125-134".

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 530 mg/l/8 d Microcystis aeruginosa (DIN 38412 part 9)

NOEC Cronica Crostacei > 1106 mg/l/28 d Daphnia magna. "Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310"

ZINCO OSSIDO

LC50 - Pesci 0,169 mg/l/96h Salmo gairdneri (Sprague and Fogels 1977.)

EC50 - Crostacei 0,86 mg/l/48h Daphnia magna (US EPA/600/4-85/013)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,136 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)

NOEC Cronica Pesci 0,44 mg/l Salmo gairdneri (Cairns M.A., Garton R.R. and Tubb R.A., 1982)

NOEC Cronica Crostacei 0,03 mg/l/21 giorni Daphnia magna (OECD Guideline 211)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,024 mg/l 3giorni Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)

ALCOOL BUTILICO

LC50 - Pesci 1376 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei 1328 mg/l/48h Daphnia magna ( OECD TG 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 225 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)

NOEC Cronica Crostacei 4,1 mg/l 21d Daphnia magna (OECD TG 211)

#### ZINC GUARD

Revisione n. i

Data revisione 18/04/2018
Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 17/21

BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

LC50 - Pesci 0,169 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (read across Ecotoxicology and

environmental safety 20, 325-342, 1990)

EC50 - Crostacei 0,416 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia (read across - OECD Guideline 202)

NOEC Cronica Pesci 0,199 mg/l/30 giorni Oncorhynchus mykiss (read across - OECD Guideline

215)

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

BUTANO Pubblicazione (1981): rapidamente biodegradabile, 100% in 385.5h.

ALCOOL BUTILICO92% di degradazione in 20 giorni. (Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals - J Water Pollut Contr Fed 46: 63-77

IDROCARBURI, C9, AROMATICI OECD 301 F: rapidamente biodegradabile, 78% consumo di O2 in 28d.

PROPANO Rapidamente degradabile 100% in 385.5 h Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem

ACETONE Rapidamente degradabile Metodo equivalente o similare a OECD Guideline 301 B

ALCOOL BUTILICO Rapidamente degradabile 92% in 20 g (pubblicazione)

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

**ACETONE** 

BCF 3 Valore calcolato: EPIWIN v3.20, BCFWIN v2.17

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

#### 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. (Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti) 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

# ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018
Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 18/21

#### 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

IATA: Cargo:

S: F-D, S-U Quantità Limitate: 1 L
go: Quantità massima: 150 Kg

Pass.: Quantità massima: 75 Kg

Istruzioni particolari: A145, A167, A802

Istruzioni Imballo: 203 Istruzioni Imballo: 203

#### 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:

E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

P3a Aerosol Infiammabili

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

Prodotto Punto.

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

#### ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018

Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 19/21

#### 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.

#### VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Finiture speciali – tutti i tipi

#### D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 02,40 % TAB. D Classe 5 63,98 %

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

#### **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

Eye Dam. 1 Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

#### ZINC GUARD

Revisione n. 1

Data revisione 18/04/2018
Stampata il 18/04/2018

Pagina n. 20/21

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 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H302 Nocivo se ingerito.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

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 o screpolature della pelle.

#### Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

#### Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aerosol, categoria 1 H222	Giudizio di esperti
Aerosol, categoria 1 H229	Giudizio di esperti
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 H304	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 H411	Metodo di calcolo

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%

### TECH-MASTERS ITALIA SRL Data revisione 18/04/2018 Stampata il 18/04/2018 ZINC GUARD Pagina n. 21/21

- 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 (l'Atp. CLP)
- 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
- 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16