

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:

C00258-04263

Denominazione

ZINCANTE E 33

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

Descrizione/Utilizzo

Protettivo antiossidante per metalli (rivestimenti e vernici).

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO

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

Osp. NIGUARDA CA' GRANDA – Milano 02/66101029

CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma 06/3054343

Osp. "A. Cardarelli" - Napoli 081/7472870

+39 051969068 ore ufficio/office hours (8.30-13; 14-17.30)

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

Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.

Irritazione oculare, categoria 2

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione

H336

Può provocare sonnolenza o vertigini.

singola, categoria 3

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica,
categoria 3

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 2/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P261	Evitare di 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.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

Contiene: ACETONE
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

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Gas di petrolio		
CAS 68476-40-4	47,5 ≤ x < 50	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: H K U
CE 270-681-9		
INDEX 649-199-00-1		
Nr. Reg. 01-2119486557-22		

ZINCANTE E 33**ACETONE**

CAS 67-64-1 24 ≤ x < 25,5 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

N-BUTILE ACETATO

CAS 123-86-4 8,5 ≤ x < 10 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1
INDEX 607-025-00-1
Nr. Reg. 01-2119485493-29

XILENE

CAS 1330-20-7 4,5 ≤ x < 5 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 di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 215-535-7
INDEX 601-022-00-9
Nr. Reg. 01-2119488216-32

METANOLO

CAS 67-56-1 0,45 ≤ x < 0,5 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6
INDEX 603-001-00-X
Nr. Reg. 01-2119433307-44

**ZINCO OSSIDO (80,34% -
elemento metallico)**

CAS 1314-13-2 0,45 ≤ x < 0,5 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

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

CAS 7779-90-0 0,45 ≤ x < 0,5 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

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.
Percentuale propellenti: 48,50 %

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.

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 4/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

PELLE: (del prodotto puro) Lavare abbondantemente con acqua e sapone. 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: 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

Non idonei: 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

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

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 5/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

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 professionali:

- 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	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
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) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO				Revisione n. 5
	ZINCANTE E 33				Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 6/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)

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						
ACETONE									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min					
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
AGW	DEU	1200	500	2400	1000				
MAK	DEU	1200	500	2400	1000				
VLA	ESP	1210	500						
WEL	GBR	1210	500	3620	1500				
TLV	GRC	1780		3560					
GVI	HRV	1210		500					
VLEP	ITA	1210	500						
OEL	EU	1210	500						
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750				
Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC									
Valore 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				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,04	mg/kg				
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				21	mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100	mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				29,5	mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL									
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Orale			VND	62 mg/kg					
Inalazione			VND	200 mg/m3	2420 mg/m3	VND	VND	1210 mg/m3	
Dermica			VND	62 mg/kg			VND	186 mg/kg	
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			

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 7/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

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	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3

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
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	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,6 mg/kg/d				
Inalazione	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/kg		77 mg/m3
Dermica				108 mg/kg/d		180 mg/kg/d		

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 8/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

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						
TLV	GRC	5		10				
TLV-ACGIH		2		10		RESPIR		
METANOLO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	270	200	1080	800	PELLE		
MAK	DEU	270	200	1080	800	PELLE		
VLA	ESP	266	200			PELLE		
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE		
TLV	GRC	260	200	325	250			
GVI	HRV	260	200			PELLE		
VLEP	ITA	260	200			PELLE		
OEL	EU	260	200			PELLE		
TLV-ACGIH		262	200	328	250			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND	8 mg/kg bw/d	VND	8 mg/kg bw/d				
Inalazione	50 mg/m3	VND	VND	50 mg/m3	260 mg/m3	VND	260 mg/m3	VND
Dermica	VND	8 mg/kg bw/d	VND	8 mg/kg bw/d	VND	40 mg/kg bw/d	VND	40 mg/kg bw/d

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

8.2. Controlli dell'esposizione

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Guanto in butile - Spessore: 0,50 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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 9/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

Usi professionali:

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 oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Prevedere un sistema per il lavaggio oculare. Prima dell'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta per i dettagli di pericolo. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	grigio argento
Odore	Caratteristico (acetone)
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non applicabile
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	gas infiammabile
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	0,7 - 0,72 g/l
Solubilità	solubile in solventi organici

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 400 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile
VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	86,96 % - 617,42 g/litro
VOC (carbonio volatile) :	0

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

ACETONE

Si decompone per effetto del calore. Reazioni violente con aria, con alcali forti e ossidanti. Sviluppo di perossidi.

N-BUTILE ACETATO

Si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ACETONE

Rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfonico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfonico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.

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.

ACETONE

Evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

N-BUTILE ACETATO

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

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 11/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.
Può generare gas infiammabili a contatto con metalli elementari, nitruri, agenti riducenti forti.
Può generare gas tossici a contatto con acidi minerali ossidanti, perossidi ed idroperossidi organici.
Può infiammarsi a contatto con acidi minerali ossidanti, nitruri, perossidi ed idroperossidi organici, agenti ossidanti forti.

ACETONE
Acidi e sostanze ossidanti.

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ACETONE
Chetene e altri composti irritanti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ACETONE
I sintomi per l'esposizione alla sostanza possono comprendere: Azione irritante sulle vie respiratorie; per alte dosi nausea, mal di testa, stato confusionale, vertigine, stupore fino al coma con miosi areagente. Sono possibili danni epatici e renali. Azione irritante, può determinare lesioni della cornea. Azione irritante, per contatti prolungati possono determinarsi dermatiti.

METANOLO: La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/k. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Gas di petrolio
CUTE AL CONTATTO CON IL LIQUIDO: CONGELAMENTO.
OCCHI AL CONTATTO CON IL LIQUIDO: CONGELAMENTO.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

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.

N-BUTILE ACETATO
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

XILENE

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

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

Gas di petrolio
Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale.

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 12/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

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.

XILENE

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

Effetti interattivi

N-BUTILE ACETATO

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

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.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

XILENE

LD50 (Orale) 2000 mg/kg Rattus

LD50 (Cutanea) 2000 ml/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 5 mg/l/4h Rattus

METANOLO

LD50 (Orale) > 1187 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 17100 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 128,2 mg/l/4h Rat

ACETONE

LD50 (Orale) 5800 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 7400 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 76 mg/l/4h Rat

N-BUTILE ACETATO

LD50 (Orale) 10770 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) 5000 mg/kg ratto

LC50 (Inalazione) 21 mg/l/4h (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo

Gas di petrolio

RISCHI ACUTI/SINTOMI

INALAZIONE Sonnolenza. Stato d'incoscienza.

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 13/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

ACETONE

Tossicità orale: La consumazione di 50 ml si presenta in gola soltanto un sentimento cocente. Consumazione di quantità più alte porta alla gastroenterite e alla narcotizzazione con il possibile danneggiamento del fegato e delle rene.

Tossicità inalatoria: I vapori di acetone causano irritazione e stordimento. La permanenza nell'ambiente in cui la concentrazione ammonta a 2.000 ppm causa già i primi sintomi di narcosi che si manifesta con i sintomi di ubriachezza, intossicazione grave all'inalazione causa l'irritazione, salivazione eccessiva, arrossamento della faccia e alla perdita di coscienza. Incombe il pericolo di danneggiamento delle rene e del fegato.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETONE

Contatto con la pelle: azione irritante, per contatti prolungati o ripetuti, possono determinarsi dermatiti.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

ACETONE

Contatto con gli occhi: azione irritante, bruciore, può determinare lesioni della cornea. Normalmente si ha irritazione transitoria, un danneggiamento grave della cornea dall'acetone è descritto sporadicamente.

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

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

ACETONE

Può provocare sonnolenza o vertigini.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ZINCANTE E 33**ACETONE**

L'esposizione ripetuta può provocare danni irreversibili al sistema nervoso centrale (neurotossicità indotta da solvente). Lesioni al fegato e ai reni si possono verificare. La sostanza può determinare effetti sul sangue e midollo osseo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità**XILENE**

LC50 - Pesci

8,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crostacei

75,5 mg/l/24h Daphnia magna

Gas di petrolio

EC50 - Crostacei

14,22 mg/l/48h daphnia magna

ACETONE

LC50 - Pesci

5540 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss, Salmo gairdneri

EC50 - Crostacei

8800 mg/l/48h Daphnia pulex

NOEC Cronica Crostacei

2212 mg/l Daphnia magna/28d

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

3400 mg/l Chlorella pyrenoidosa/48 h

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

12.2. Persistenza e degradabilità**ACETONE**

Biodegradabilità: Valore 90 %. Durata 28 d. Osservazioni: facilmente degradabile.

Theoretical oxygen demand (ThOD) 84 % periodo del test: 5 d. fango attivo 100 % periodo del test: 4 d.

XILENE

Rapidamente degradabile

METANOLO

Solubilità in acqua

1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETONE

Rapidamente degradabile

N-BUTILE ACETATO

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACETONE

Si presuppone la bassa concentrazione negli organismi acquatici in base al valore BCF.

Gas di petrolio

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

METANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77

BCF 0,2

ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,24 -

BCF 3

N-BUTILE ACETATO

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

12.4. Mobilità nel suolo

ACETONE

Media volatilizzazione dalle acque (Costante di Henry=1.4 Pa · m³/mol a 20°C). Si disperde per evaporazione o dissoluzione entro un giorno. In base al definito valore Koc (coefficiente di assorbimento di terra) =1, si presuppone molta alta mobilità all'interno del suolo.

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

ACETONE

Comporta un rischio significativo di riduzione del contenuto di ossigeno nelle acque. Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

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

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 16/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

vari settori.

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

Regolamento (UE) 1357/2014: HP3 Infiammabile, HP 14 Ecotossico, HP4 Irritante.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

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

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1
IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1
IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

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

PIGAL s.r.l.	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5
	ZINCANTE E 33	Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 17/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)

Istruzioni particolari:

massima: 75
Kg
A145, A167,
A802

Imballo: 203

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

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

<u>Prodotto</u>	
Punto	40

Sostanze contenute

Punto	69	METANOLO Nr. Reg.: 01-2119433307-44
-------	----	--

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

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 18/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 00,45 %
TAB. D Classe 4 13,95 %
TAB. D Classe 5 72,50 %

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. 3	Tossicità acuta, categoria 3
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H370	Provoca danni agli organi.
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.

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 19/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS 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%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety

	PIGAL S.R.L. A SOCIO UNICO	Revisione n. 5 Data revisione 17/07/2019 Stampata il 17/07/2019 Pagina n. 20/20 Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 22/10/2014)
	ZINCANTE E 33	

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

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