

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto	
Denominazione	DILUENTE: PLB
1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati	
Descrizione/Utilizzo	Diluente per inchiostri tampografici.
1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza	
Ragione Sociale	COMEC ITALIA SRL
Indirizzo	Piazzale del Lavoro 149
Località e Stato	21044 Cavarina (VA) ITALIA
	tel. +39 0331 219516
	fax +39 0331 216161
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza Resp. dell'immissione sul mercato:	info@comec-italia.it Edgardo Baggini
1.4. Numero telefonico di emergenza	
Per informazioni urgenti rivolgersi a	CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE NIGUARDA MILANO Tel. 02/66101029 (24/24h) - CENTRO ANTIVELENI POLICLINICO A.GEMELL ROMA Tel. 06/3054343 (24/24h) -

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). prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:		
Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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:

H226 Liquido e vapori infiammabili.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P331 NON provocare il vomito.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare polvere chimica o CO₂ o sabbia asciutta per estinguere.

Contiene: XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
 CICLOESANONE
 N-BUTILE ACETATO

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

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

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
N-BUTILE ACETATO		
CAS 123-86-4	62 ≤ x < 66	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Nr. Reg. 01-2119485493-29-xxxx		

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 3/20

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
CAS 1330-20-7	13,5 ≤ x < 15	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32-xxxx		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE		
CAS 108-65-6	9 ≤ x < 10,5	Flam. Liq. 3 H226
CE 203-603-9		
INDEX 607-195-00-7		
Nr. Reg. 01-2119475791-29-xxxx		
CICLOESANONE		
CAS 108-94-1	10 ≤ x < 11,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-631-1		
INDEX 606-010-00-7		
Nr. Reg. 01-2119453616-35-xxxx		
ACETATO D'ISOBUTILE		
CAS 110-19-0	1,5 ≤ x < 2	Flam. Liq. 2 H225, EUH066, Nota C
CE 203-745-1		
INDEX 607-026-00-7		
Nr. Reg. 01-2119488971-22-xxxx		

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

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

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

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

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

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 4/20

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. 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. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 5/20

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR България

МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30
декември 2003 г

COMEC ITALIA SRL		Revisione n. 4
		Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB		Stampata il 06/06/2017
		Pagina n. 6/20

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
TUR	Türkiye	2000/39/EC sayılı Direktifin ekidir
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

N-BUTILE ACETATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	710		950	
TLV	CZE	950		1200	
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
NDS	POL	200		950	
MAK	SWE	500	100	700	150
TLV-ACGIH			50		150

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221		442		PELLE
TLV	CZE	200		400		PELLE
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
NDS	POL	100				
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
MAK	SWE	221	50	442	100	PELLE

COMEC ITALIA SRL						Revisione n. 4		
DILUENTE: PLB						Data revisione 25/05/2017		
						Stampata il 06/06/2017		
						Pagina n. 7/20		
ESD	TUR	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 Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	1,6 mg/kg/d				
Inalazione	174 mg/m3	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	77 mg/m3	77 mg/m3
Dermica			VND	108 mg/kg/d	174 mg/m3	VND	VND	180 mg/kg
CICLOESANONE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm			
TLV	BGR	40,8		81,6			PELLE	
TLV	CZE	40		80			PELLE	
AGW	DEU	80	20	80	20		PELLE	
TLV	DNK	40	10					
VLA	ESP	41	10	82	20		PELLE	
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20			
WEL	GBR	41	10	82	20		PELLE	
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20		PELLE	
NDS	POL	40		80				
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20		PELLE	
MAK	SWE	41	10	81	20		PELLE	
ESD	TUR	40,8	10	81,6	20		PELLE	
OEL	EU	40,8	10	81,6	20		PELLE	
TLV-ACGIH		80	20	201	50			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,1		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,01		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,512		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,0512		mg/kg		
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				1		mg/l		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				10		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,0435		mg/kg		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			VND	10 mg/m3			VND	40 mg/m3
Dermica			VND	1 mg/kg			VND	4 mg/kg/d
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min				

COMEC ITALIA SRL				Revisione n. 4
DILUENTE: PLB				Data revisione 25/05/2017
				Stampata il 06/06/2017
				Pagina n. 8/20

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275		550		PELLE
TLV	CZE	270		550		PELLE
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	DNK	275	50			PELLE
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
NDS	POL	260		520		
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
MAK	SWE	250	50	400	75	PELLE
ESD	TUR	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce			0,635	mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina			0,0635	mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce			3,29	mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina			0,329	mg/l				
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente			6,35	mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP			100	mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre			0,29	mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	1,67 mg/kg				
Inalazione			VND	33 mg/m3			VND	272 mg/m3
Dermica			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg

ACETATO D'ISOBUTILE					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	950		1200	
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150		
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	903	187
NDS	POL	200		400	
MAK	SWE	500	100	700	150
TLV-ACGIH			50		150

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC					
Valore di riferimento in acqua dolce				0,17	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,017	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,877	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,0877	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,34	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP				200	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,0755	mg/kg
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL					
	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori	

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 9/20

Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				5 mg/kg bw/d				
Inalazione			35,7 mg/m3				300 mg/m3	
Dermica				5 mg/kg bw/d				10 mg/kg bw/d

Legenda:

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

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

8.2. Controlli dell'esposizione

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. 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 uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. 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.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	chetonico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 115 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	23 ≤ T ≤ 60 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	12,2 mmHg
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,89
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

N-BUTILE ACETATO
Si decompone a contatto con: acqua.

CICLOESANONE
Attacca diversi tipi di materie plastiche.

Può condensare per effetto del calore dando composti resinosi.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

ACETATO D'ISOBUTILE
Si decompone per effetto del calore.Attacca diversi tipi di materie plastiche.

10.2. Stabilità chimica

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 11/20

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

CICLOESANONE
Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno, acido nitrico, calore, acidi minerali. Può reagire violentemente con: agenti ossidanti. Forma miscele esplosive con: aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

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

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

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

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

ACETATO D'ISOBUTILE
Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

N-BUTILE ACETATO
Incompatibile con: acqua, nitrati, forti ossidanti, acidi, alcali, zinco.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

ACETATO D'ISOBUTILE
Incompatibile con: forti ossidanti, nitrati, acidi forti, basi forti.

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 12/20

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

N-BUTILE ACETATO

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

Effetti interattivi

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

N-BUTILE ACETATO

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

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 13/20

TOSSICITÀ ACUTA
LC50 (Inalazione) della miscela:> 20 mg/l
LD50 (Orale) della miscela:>2000 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela:>2000 mg/kg

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
3523 mg/kg Rat
LD50 (Orale)
4350 mg/kg Rabbit
LD50 (Cutanea)
26 mg/l/4h Rat
LC50 (Inalazione)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
8530 mg/kg Rat
LD50 (Orale)
> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)
> 4345 ppm/6h Ratto / Rat
LC50 (Inalazione)

CICLOESANONE
1535 mg/kg Ratto / Rat
LD50 (Orale)
1100 mg/kg Coniglio / Rabbit
LD50 (Cutanea)
11 mg/l/4h Ratto / Rat (4h)
LC50 (Inalazione)

N-BUTILE ACETATO
> 6400 mg/kg Rat
LD50 (Orale)
> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Cutanea)
21,1 mg/l/4h Rat
LC50 (Inalazione)

ACETATO D'ISOBUTILE
13413 mg/kg Ratto / Rat
LD50 (Orale)
> 17400 mg/kg Coniglii / Rabbit
LD50 (Cutanea)
> 23,4 mg/l/4h Ratto / Rat
LC50 (Inalazione)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

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 (MISCELA DI ISOMERI)

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

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 14/20

Può provocare sonnolenza o vertigini
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Può provocare danni agli organi
PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Tossico per aspirazione

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	
LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h Fish
EC50 - Crostacei	1 mg/l/48h Daphnia magna
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	1,9 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE	
LC50 - Pesci	134 mg/l/96h Pesce, Oncorhynchus mykiss OECD 203
EC50 - Crostacei	> 500 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Selenastrum capricornutum OECD 201
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l Oryzias latipes 14 gg OECD 204
NOEC Cronica Crostacei	100 mg/l Daphnia magna 21 gg OECD 202
CICLOESANONE	
EC50 - Crostacei	527 mg/l/96h Fish, Pimephales promelas (96h)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
N-BUTILE ACETATO	
LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Fish
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia Magna
ACETATO D'ISOBUTILE	
LC50 - Pesci	16,6 mg/l/96h Oryzias latipe
EC50 - Crostacei	24,6 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	397 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	
Solubilità in acqua	100 - 100 mg/l mg/l
Rapidamente degradabile	

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

COMEC ITALIA SRL		Revisione n. 4
		Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB		Stampata il 06/06/2017
		Pagina n. 15/20
Solubilità in acqua > 10000 mg/l Rapidamente degradabile		
CICLOESANONE Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l Rapidamente degradabile		
N-BUTILE ACETATO Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l		
ACETATO D'ISOBUTILE Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l Rapidamente degradabile		
12.3. Potenziale di bioaccumulo		
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) Coefficiente di ripartizione: 3,12 n-ottanolo/acqua BCF 25,9		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSETILE Coefficiente di ripartizione: 1,2 n-ottanolo/acqua		
CICLOESANONE Coefficiente di ripartizione: 0,86 n-ottanolo/acqua		
N-BUTILE ACETATO Coefficiente di ripartizione: 2,3 n-ottanolo/acqua BCF 15,3		
ACETATO D'ISOBUTILE Coefficiente di ripartizione: 2,3 n-ottanolo/acqua BCF 15,3		
12.4. Mobilità nel suolo		
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) Coefficiente di ripartizione: 2,73 suolo/acqua		

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 16/20

CICLOESANONE
Coefficiente di ripartizione: 1,18
suolo/acqua

N-BUTILE ACETATO
Coefficiente di ripartizione: < 3
suolo/acqua

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1993
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO
INFIAMMABILE,
N.A.S.
(ACETATO
D'ISOBUTILE; N-
BUTILE
ACETATO)
IMDG: FLAMMABLE
LIQUID, N.O.S.
(ISOBUTYL
ACETATE; N-
BUTYL
ACETATE)
IATA: FLAMMABLE
LIQUID, N.O.S.
(ISOBUTYL
ACETATE; N-
BUTYL
ACETATE)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:	Classe: 3	Etichetta: 3	
IMDG:	Classe: 3	Etichetta: 3	
IATA:	Classe: 3	Etichetta: 3	

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, III
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: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3	

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: P5c

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

Prodotto
Punto 3 - 40

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 18/20

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 19/20

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

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le

COMEC ITALIA SRL	Revisione n. 4 Data revisione 25/05/2017
DILUENTE: PLB	Stampata il 06/06/2017 Pagina n. 20/20

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:
11 / 12 / 14.