

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 1/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Codice: **PR-**

Denominazione: **Pennarello Ritocco auto Pastello**

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

Descrizione/Utilizzo: **Vernice per ritocco auto in colori pastello in formato pennarello**

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **E-COMIT srl**

Indirizzo: **via G. Di Vittorio, 93-95 - Z.I. Terrafino**

Località e Stato: **50053 Empoli (FIRENZE)**

ITALIA

tel. +39 0571 530262

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **info@vernicspray.com****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI

TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE

TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA

TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO

TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO

TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA

TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA

TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA

TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA

TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria
integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento,
VERONA

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 2/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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) 2020/878. 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.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 3/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
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.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale/internazionale

Contiene:	ACETATO DI n-BUTILE
	ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
	IDROCARBURI, C9, AROMATICI

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso :	738,22
Limite massimo :	840,00

2.3. Altri pericoliIn base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq$ 0,1%.**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETATO DI n-BUTILE		
INDEX 607-025-00-1	$35 \leq x < 40$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 4/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILEINDEX 607-195-00-7 $10 \leq x < 15$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

XILENEINDEX 601-022-00-9 $8 \leq x < 10$ 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, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX

IDROCARBURI, C9, AROMATICIINDEX - $5 \leq x < 7$ 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

CAS 64742-95-6

Reg. REACH 01-2119455851-35-xxxx

ACETATO DI BUTILGLICOLINDEX 607-038-00-2 $4 \leq x < 5$ Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332

STA Orale: 500 mg/kg, STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CE 203-933-3

CAS 112-07-2

Reg. REACH 01-2119475112-47-XXXX

ETILBENZENEINDEX 601-023-00-4 $3 \leq x < 3,5$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-xxxx

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 5/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

2-BUTOSSIETANOLO

INDEX 603-014-00-0 $1 \leq x < 1,5$ Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0 *LD50 Orale: 1200 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l*
CAS 111-76-2
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX

METILISOBUTILCHETONE

INDEX 606-004-00-4 $0,01 \leq x < 0,1$ Flam. Liq. 2 H225, Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, EUH066
CE 203-550-1 *LC50 Inalazione vapori: 11,6 mg/l/4h*
CAS 108-10-1
Reg. REACH 01-2119473980-30

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

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.
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

Provoca grave irritazione oculare.
Provoca irritazione cutanea.
Può provocare sonnolenza o vertigini.

ACETATO DI n-BUTILE

Principali sintomi:

tosse, nausea, vomito, mal di testa, stato di incoscienza, mancanza di respiro, vertigini, narcosi.

Pericolo speciale:

Edema polmonare, effetti sul sistema nervoso centrale, Il contatto prolungato con la pelle può sgrassare la pelle e produrre dermatiti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Irritazione delle vie respiratorie in caso di eccessiva esposizione a fumi, nebbie o vapori.

Può insorgere irritazione in caso di esposizione ripetuta o prolungata. Consultare un medico se si sviluppano e persistono irritazione, gonfiore o arrossamento della pelle.

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

Trattare sintomatologicamente.

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 6/37

Sostituisce la revisione: 1 (Data revisione: 21/07/2022)

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 di lotta 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 sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

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****6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare gli aerosol. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

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.

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

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 7/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. 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. 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.

ACETATO DI n-BUTILE

Materiale adatto: acciaio inossidabile, acciaio dolce, alluminio

Materiale non adatto: rame e alcuni tipi di plastica e gomma

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Materiali adatti per gli imballaggi: Acciaio al carbonio, acciaio inossidabile.

Materiali NON adatti per gli imballaggi: metalli comuni, acciaio dolce, alluminio, rame.

Evitare il contatto con gli acidi e con agenti ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

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

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; 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 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 8/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

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

XILENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
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/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg/d

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				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 9/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Dermica	125 mg/kg bw/d	212 mg/kg bw/d
---------	-------------------	-------------------

ACETATO DI BUTILGLICOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	133	20	333	50	PELLE
OEL	EU	133	20	333	50	PELLE
TLV-ACGIH		131	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,304	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,03	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,03	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,203	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	90	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	60	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,415	mg/kg/d

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		36 mg/kg bw/d		8,6 mg/kg bw/d				
Inalazione	200 mg/m3			80 mg/m3	333 mg/m3			133 mg/m3
Dermica		72 mg/kg bw/d		102 mg/kg bw/d		120 mg/kg bw/d		169 mg/kg bw/d

2-BUTOSSIETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 10/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE			
OEL	EU	98	20	246	50	PELLE			
TLV-ACGIH		97	20						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				8,8	mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina				0,88	mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				34,6	mg/kg/d				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,46	mg/kg/d				
Valore di riferimento per i microorganismi STP				463	mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,33	mg/kg/d				
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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d					
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3	147	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3	
Dermica		89 mg/kg bw/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d	
ACETATO DI n-BUTILE									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
VLEP	ITA	241	50	723	150				
OEL	EU	241	50	723	150				
TLV-ACGIH			50		150	Butil acetati (Isomeri)			
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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,098	mg/kg
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	0,09	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	3,4 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	12 mg/m3			VND	48 mg/m3
Dermica			VND	3,4 mg/kg bw/d			VND	7 mg/kg bw/d

ETILBENZENE						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE
TLV-ACGIH		87	20			

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	13,7	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,37	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	9,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,68	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL		
--	--	--

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 12/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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 bw/d				
Inalazione				15 mg/m3	293 mg/m3			77 mg/m3
Dermica								180 mg/kg bw/d

METILISOBUTILCHETONE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	83	20	208	50	
OEL	EU	83	20	208	50	
TLV-ACGIH		82	20	307	75	

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	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	0,064	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,29	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,329	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,29	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 13/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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		500 mg/kg bw/d		36 mg/kg bw/d				
Inalazione			33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3			275 mg/m3
Dermica								796 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 attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

IBE (Indici biologici di esposizione) (ACGIH):

XILENE

1.5 g/g creatinina di acido metilippurico nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

2-BUTOSSIETANOLO

200 mg/g creatinina di acido butossiacetico (BAA) nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

METILISOBUTILCHETONE

1 mg/L di metilisobutilchetone nelle urine (momento del prelievo: fine turno).

ETILBENZENE

0.15 g/g creatinina della somma di acido mandelico e acido fenilglicosilico nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

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

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. Regolamento 2016/425 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

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 14/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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.

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	vari	
Odore	caratteristico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	125 °C	
Infiammabilità	Liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	24 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	Motivo per mancanza dato: Il prodotto non è solubile in acqua
Viscosità cinematica	60 cSt	T= 40°C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	non disponibile	

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 15/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Densità di vapore relativa non disponibile

Caratteristiche delle particelle non applicabile

9.2. Altre informazioni**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

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.

2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

ACETATO DI n-BUTILE

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.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Può formare perossidi se esposto all'aria o alla luce.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

La sostanza può ossidarsi ad elevate temperature.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

XILENE

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.

2-BUTOSSIETANOLO

Può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria.

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 16/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

ACETATO DI n-BUTILE

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. Rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

ETILBENZENE

Reagisce violentemente con forti ossidanti ed attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

ACETATO DI BUTILGLICOL

Alte temperature, qualsiasi altra fonte d'accensione e l'esposizione prolungata all'aria e alla luce.

2-BUTOSSIETANOLO

Temperature elevate e sorgenti di accensione. Esposizione prolungata all'aria / ossigeno e alla luce.

ACETATO DI n-BUTILE

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Evitare scariche elettriche. Evitare il contatto con ossidanti forti e acidi forti.

10.5. Materiali incompatibili

ACETATO DI BUTILGLICOL

Agenti ossidanti, basi.

2-BUTOSSIETANOLO

Agenti ossidanti.

ACETATO DI n-BUTILE

acidi forti e basi forti, agenti ossidanti forti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metalli comuni, acciaio dolce, alluminio, rame. Acidi e basi forti.

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 sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: pubblicazione (2000)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 17/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Specie: ratto (Sprague Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: intravenosa

Risultati: nessun bioaccumolo potenziale

30 mg/kg di acetato di n-butile vengono rapidamente assorbiti e distribuiti, tramite il sistema circolatorio, nel cervello. Durante la fase di distribuzione e accumulo, con un'emivita di 0,4 min, la sostanza si idrolizza in n-butanolo. È stato osservato che il 99% dell'idrolisi della sostanza (alla concentrazione di 30 mg/kg) avviene in 2,7 minuti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Riferimento bibliografico: Toxicol. Appl. Pharm. 75: 521-530 (1984)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina) e topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale e inalazione

Risultati:

- dopo una singola esposizione per via inalatoria circa il 53% ed il 26% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO₂) e tramite urine nelle prime 48 h dall'esposizione. La sostanza è stata ritrovata (in ordine decrescente di concentrazione): nel fegato, nel sangue, nel grasso e nei reni.

- dopo una singola dose per via orale circa il 64% ed il 24% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO₂) e tramite urine nelle prime 48 h dalla somministrazione.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**XILENE**

La sostanza viene rapidamente e ampiamente assorbita per inalazione e per via orale. Per queste vie di esposizione si presume un assorbimento del 100%. L'assorbimento cutaneo peggiore è del 50%.

ACETATO DI n-BUTILE

Prove in vitro sulla permeabilità della pelle di acetato di n-butile indicano che la sostanza ha una bassa tendenza a penetrare nella pelle. (test su pelle umana da donatori di sesso femminile) (metodo equivalente o simile a OECD 428)

Può essere assorbito nell'organismo per via inalatoria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

L'inalazione a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore della sostanza

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

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

ACETATO DI n-BUTILE

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.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Irritazione delle vie respiratorie in caso di eccessiva esposizione a fumi, nebbie o vapori.

Può insorgere irritazione in caso di esposizione ripetuta o prolungata. Consultare un medico se si sviluppano e persistono irritazione, gonfiore o arrossamento della pelle.

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Riferimento: report di studio (1977)

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 18/37

Sostituisce la revisione: 1 (Data revisione: 21/07/2022)

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Charles River CD; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 (maschio): 6984 mg/kg. LD50 (femmina): 3492 mg/kg
Metodo: equivalente o similare a OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (CrI: CDBR; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LC50: > 6,193 mg/l
Metodo: equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50: > 3160 mg/kg.

XILENE

Metodo: equivalente o similare a EU B.1
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50= 3523 mg/kg
Metodo: equivalente o similare a EU B.2
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: LC50= 6350 ppm 4h
Nocivo se inalato (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).
Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970)), read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zeland White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 5000 ml/kg.
Nocivo a contatto con la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

ACETATO DI BUTILGLICOL

La sostanza è classificata come nociva per inalazione e per contatto cutaneo (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Reg. 1272/2008)
Metodo: equivalente o similare a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50: 1880 mg/kg
Riferimento bibliografico: Comparative toxicological study of ethyl glycol acetate and butyl glycol acetate (Toxicol Appl Pharmac 51, 117-27 (1979))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50: 1500 mg/kg.

2-BUTOSSIETANOLO

La sostanza è classificata nociva per ingestione (classificazione armonizzata, All. VI, Reg. 1272/2008)
La sostanza è classificata nociva per inalazione ((classificazione armonizzata, All. VI, Reg. 1272/2008)

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 423
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 = 12789 mg/kg
Metodo: OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)
Risultati: LC50 = 0.74 mg/L (4h)
Metodo: equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 16 mL/kg bw

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 19/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

ETILBENZENE

Riferimento bibliografico: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956))"

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 3500 mg/kg

La sostanza è classificata come nociva per via inalatoria Cat. 4 (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Riferimento bibliografico: Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107 (1962))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati LD50: 17,8 mL/kg.

METILISOBUTILCHETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 2080 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50= 11.6 mg/l

La sostanza è classificata come nociva se inalata (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Metodo: OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD.BR Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50> 2000 mg/kg

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 5155 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg.

Metodo: rapporto di studio (1985)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio)

Vie d'esposizione: inalatoria

Risultati: LC0 > 10,8 mg/l 3h.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante per la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 20/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: Irritante.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutaneo

Risultati: non irritante.

ETILBENZENE

Riferimento bibliografico: "Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107 (1962))"

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

XILENE

Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200.(1970))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: irritante.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Riferimento bibliografico: Comparative toxicological study of ethyl glycol acetate and butyl glycol acetate (Toxicol Appl Pharmac 51, 117-27 (1979))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 405

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 21/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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

ACETATO DI n-BUTILE
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

ETILBENZENE
Riferimento bibliografico: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956))"
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: leggermente irritante.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India (Hartley; Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

XILENE
Metodo: equivalente o simile a OECD 429
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

ACETATO DI BUTILGLICOL
Metodo: EU B.6
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India (Dunkin-Hartley; Maschio)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

2-BUTOSSIETANOLO
Metodo: OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: Non sensibilizzante.

ACETATO DI n-BUTILE
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
Sensibilizzazione cutanea.

ETILBENZENE

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 22/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come non sensibilizzante.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 475 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-DAwley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

XILENE

Metodo: equivalente o similare a OECD 478

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (Swiss Webster; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: subcutanea

Risultati: negativo.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o similare a OECD 473 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: criceto cinese (ovaie)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio)

Vie d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo

Metodo: equivalente o similare a OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio)

Vie d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 e E. coli WP2 uvr A

Risultati: negativo.

Metodo: OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (NMRI)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

ETILBENZENE

Metodo: OECD 476 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo L5178Y (cellule di linfoma)

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 23/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474 - Test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (NMRI; Maschio)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD 471 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.32
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o similare a OECD 451
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: nessun effetto cancerogeno.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 451
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEL (cancerogenicità)= 125 ppm.

ACETATO DI n-BUTILE

Dati non disponibili.

ETILBENZENE

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 453
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: nessun effetto di cancerogenicità. NOAEL (tossicità): 300 ppm. NOAEL (cancerogenicità): 3000 ppm

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilitàIDROCARBURI, C9, AROMATICI

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 24/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Riferimento: pubblicazione (1990)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Crj: CD(SD) Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC (P0): 1500 ppm. LOAEC (P0): 1500 ppm.

XILENE

Metodo: equivalente o similare a EPA OPPTS 870.3800, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Crj:CD(SD)IGS BR; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Riferimento bibliografico: Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether reproductive toxicity using a continuous breeding protocol in Swiss CD-1 mice (Fundamental and Applied Toxicology, 15, p683-696. (1990))
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (CD-1; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL (Riduzione del peso corporeo, mortalità, capacità riproduttive)(P0): 720 mg/kg peso corporeo/giorno

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 409
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL (femmina) > 470 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: OECD 416
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

ETILBENZENE

Metodo: equivalente o similare a OECD 415
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo. NOAEC (F0): 1000 ppm. NOEC (F1): 100 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 416
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEL (P0)= 300 ppm. NOAEL (F1): 1000 ppm. NOAEL (F2)= 1000 ppm.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**IDROCARBURI, C9, AROMATICI**

Riferimento: pubblicazione (1990)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (CD-1)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC (materno e sviluppo): 100 ppm. LOAEC (materno e sviluppo): 500 ppm.

XILENE

Metodo: equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Sprague-Dawley)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 25/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materno): 30 mg/kg peso corporeo/giorno. NOAEL (sviluppo): 100 mg/kg peso corporeo/giorno

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materno)= 30 mg/kg peso corporeo/giorno. NOAEL (sviluppo) = 100 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

ETILBENZENE

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: leggeri effetti sullo sviluppo a 1000/2000 ppm a livello scheletrico e sul peso del feto. Leggeri effetti di tossicità materna a 1000/2000 ppm (aumento del peso corporeo). Sulla base dei dati raccolti la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo. NOAEC (materno)= 500 ppm.

NOAEC (sviluppo)= 500 ppm

NOAEC (teratogenicità)= 2000 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Fischer 344)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: negativo. NOAEL (materno)=500 ppm. NOAEL (teratogenicità) > 4000 ppm

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

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. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.

XILENE

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. La sostanza può irritare le vie respiratorie.

ACETATO DI BUTILGLICOL

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

2-BUTOSSIETANOLO

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

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.6050

Affidabilità (Klimisch score): 1

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 26/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: induce effetti narcotici transitori a concentrazioni di 1500 e 3000 ppm, senza alcuna tendenza all'accumulo.

ETILBENZENE

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

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**IDROCARBURI, C9, AROMATICI**

Sistema nervoso centrale, tratto respiratorio.

XILENE

Tratto respiratorio

ACETATO DI n-BUTILE

Sistema Nervoso Centrale.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Sistema nervoso centrale

Via di esposizione**IDROCARBURI, C9, AROMATICI**

Inalazione.

XILENE

Inalazione

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

ingestione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL: 600 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o simile a OECD 452, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (maschio): 1,8 mg/l. NOAEC (femmina): 0,9 mg/l

XILENE

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

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o simile a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 27/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL < 69 mg/kg peso corporeo/giorno
Metodo: equivalente o similare a OECD 413
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC < 31 ppm
Metodo: equivalente o similare a OECD 411, read across (CAS 111-76-2)
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: negativo. NOAEL > 150 mg/kg peso corporeo/giorno.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 408
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer; 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL (istopatologica) < 69 mg/kg peso corporeo/giorno
Metodo: equivalente o similare a OECD 453
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapore)
Risultati: negativo. NOAEC (Pigmentazione delle cellule Kupffer) < 31 ppm
Metodo: equivalente o similare a OECD 411
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutaneo
Risultati: negativo. NOAEL > 150 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.2650 - Test 90 giorni
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: ha provocato effetti al SNC (atassia e ipoattività). NOAEL = 125 mg / kg.
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti la sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

ETILBENZENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)
Metodo: OECD 407
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: aumento di peso del fegato causato da una ipertrofia epatocellulare riscontrata al dosaggio più alto. NOAEL: 75 mg/kg peso corporeo/giorno

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

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.
Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg/giorno
Metodo: OECD 453
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEL= 300 ppm
Metodo: equivalente o similare a OECD 410
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno.

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 28/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Organi bersaglioXILENE
Fegato e reniETILBENZENE
Organi uditivi.Via di esposizioneXILENE
Inalazione e oralePERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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.

XILENE

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

ACETATO DI BUTILGLICOL

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

2-BUTOSSIETANOLO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETATO DI n-BUTILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ETILBENZENE

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

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

8,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 29/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

EC50 - Crostacei	> 3,4 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia (US EPA 600/4-91-003)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
2-BUTOSSIETANOLO	
LC50 - Pesci	1464 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Crostacei	1800 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	911 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	88 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
ACETATO DI n-BUTILE	
LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203)
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
ETILBENZENE	
LC50 - Pesci	5,1 mg/l/96h (Menidia menidia; ASTM 1980 and US. EPA, 1985)
EC50 - Crostacei	> 5,2 mg/l/48h (Mysidopsis bahia; Toxic Substance Control Act Guidelines: Final Rules (US. EPA, 1985).)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,9 mg/l/72h (Skeletonema costatum; U.S. EPA. 1985)
METILISOBUTILCHETONE	
LC50 - Pesci	> 179 mg/l/96h Brachydanio rerio (OECD 203)
EC50 - Crostacei	> 200 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
NOEC Cronica Crostacei	30 mg/l 21d Daphnia magna (OECD 211)
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE	
LC50 - Pesci	100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)
EC50 - Crostacei	> 500 mg/l/48h (Daphnia magna; EU C.2)
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l (Oryzias latipes; OECD 204)
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l/21d (Daphnia magna; OECD 211)

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 30/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C9, AROMATICI: Rapidamente degradabile, 78% in 28 giorni (OECD 301 F)
XILENE: Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F)
ACETATO DI BUTILGLICOL: Rapidamente degradabile, 88% in 28 giorni (EU C.4-D)
2-BUTOSSIETANOLO: Rapidamente degradabile, 87,5% in 22 giorni (OECD 301 B)
ACETATO DI n-BUTILE: Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 D)
ETILBENZENE: Rapidamente degradabile, 80% in 28 giorni (ISO 14593-CO2-Headspace Test)
METILISOBUTILCHETONE: Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 F)
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE: Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 F)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

XILENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,12
BCF	25,9

ACETATO DI BUTILGLICOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,51
--	------

2-BUTOSSIETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,81
--	------

ACETATO DI n-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,3 mg/l a 25°C (OECD117)
--	---------------------------

METILISOBUTILCHETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,9 (equivalente o simile a OECD 117)
--	---------------------------------------

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,2 mg/l (Equivalente o simile a OECD 117)
--	--

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	2,73
---	------

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 31/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. 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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs 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.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

Per le sostanze pericolose registrate secondo il Regolamento CE 1907/2006 (REACH) per le quali è stata redatta una relazione sulla sicurezza chimica riferirsi alle informazioni specifiche contenute negli scenari espositivi in allegato alla presente SDS.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: PITTURE

IMDG: PAINT

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 32/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

IATA: PAINT

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 d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

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: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S</u> -E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Disposizione speciale:	A3, A72, A192	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 33/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

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/UE: P5c

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

- Punto. 3
Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:
a) *classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
b) *classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
c) *classe di pericolo 4.1;*
d) *classe di pericolo 5.1.*
- 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

Sostanze contenute

- Punto 75.
Sostanze comprese in uno o più dei seguenti punti:
a) *sostanze classificate in una delle seguenti classi nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
— *cancerogenicità di categoria 1 A, 1B o 2, mutagenicità sulle cellule germinali di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
— *tossicità per la riproduzione di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
— *sensibilizzazione cutanea di categoria 1, 1 A o 1B;*
— *corrosione cutanea di categoria 1, 1 A, 1B o 1C o irritazione cutanea di categoria 2;*
— *lesioni oculari gravi di categoria 1 o irritazione oculare di categoria 2;*
b) *sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (*);*
c) *sostanze elencate nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 per le quali è indicata una condizione in almeno una delle colonne g, h o i della tabella di tale allegato;*
d) *sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato. Le prescrizioni accessorie di cui ai punti 7 e 8 della colonna 2 della presente voce si applicano a tutte le miscele destinate alle pratiche di tatuaggio, indipendentemente dal fatto che contengano una delle sostanze di cui ai punti da a) a d) della presente colonna e voce.*

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale $\geq$ a 0,1%.

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 34/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 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.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 738,22

Limite massimo : 840,00

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe III 05,59 %

TAB. D Classe IV 46,68 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni**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.

Pennarello Ritocco auto Pastello

Stampata il 27/09/2022
Pagina n. 35/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008		Procedura di classificazione
Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Sulla base dei dati sperimentali
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Metodo di calcolo

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
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
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 Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 36/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	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: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
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)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

Pennarello Ritocco auto PastelloStampata il 27/09/2022
Pagina n. 37/37

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/07/2022)

- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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 attuale 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.

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.