

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 20490-6366
 Denominazione: TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

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

Descrizione/Utilizzo: Trattamento di pulizia iniettori in motori a benzina

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.
 Indirizzo: Via San Francesco, 22
 Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)
 Italy

tel. +39 0587 609433

fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: moreno.meini@meccanocar.it**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361D	Sospettato di nuocere al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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,	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

categoria 2

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:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare estintore a CO2 per estinguere.

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI		
CAS 92045-64-2	40 ≤ x < 42,5	Flam. Liq. 2 H225, Carc. 1A H350, Muta. 1A H340, Repr. 2 H361, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 295-446-8		

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

INDEX

Nr. Reg. 01-2119486793-22-XXXX

TOLUENE

CAS 108-88-3 20 ≤ x < 21,5 Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412

CE 203-625-9

INDEX 601-021-00-3

Nr. Reg. 01-2119471310-51-XXXX

ETANOLO

CAS 64-17-5 12 ≤ x < 13,5 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319

CE 200-578-6

INDEX 603-002-00-5

Nr. Reg. 01-2119457610-43-XXXX

2-BUTOSSIETANOLO

CAS 111-76-2 7 ≤ x < 8 Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119475108-36-XXXX

ACETONE

CAS 67-64-1 7 ≤ x < 8 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

CAS 1330-20-7 7 ≤ x < 8 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX

ETILBENZENE

CAS 100-41-4 3 ≤ x < 3,5 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

CE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

Nr. Reg. 01-2119489370-35-XXXX

ALCOL BENZILICO

CAS 100-51-6 3 ≤ x < 3,5 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332

CE 202-859-9

INDEX 603-057-00-5

Nr. Reg. 01-2119492630-38-XXXX

1,2,4-TRIMETILBENZENE

CAS 95-63-6 0 ≤ x < 0,05 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411

CE 202-436-9

INDEX 601-043-00-3

Nr. Reg. 01-2119472135-42-XXXX

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

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**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

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 sovrappressione 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.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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

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. 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:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
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 - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

TLV-ACGIH

2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
ACGIH 2019

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	640 mg/m3	1200 mg/m3	180 mg/m3		1100 mg/m3	1300 mg/m3	840 mg/m3	

TOLUENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	192	50	384	100	PELLE
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PELLE
WEL	GBR	191	50	384	100	PELLE
VLEP	ITA	192	50			PELLE
TLV	NOR	94	25			PELLE
VLE	PRT	192	50	384	100	PELLE
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE
TLV-ACGIH		75,4	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,68	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,68	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	13,61	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,89	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				8,13 mg/kg bw/d				
Inalazione	226 mg/m3	226 mg/m3	56,5 mg/m3	56,5 mg/m3	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3
Dermica				226 mg/kg bw/d				384 mg/kg bw/d

ETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV	NOR	950	500			
TLV-ACGIH				1884	1000	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,38	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	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				87 mg/kg bw/d				
Inalazione				114 mg/m3				950 mg/m3
Dermica				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
TLV	NOR	108	25			PELLE
VLE	PRT	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 i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				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
Dermica				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

ACETONE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
VLEP	ITA	1210	500		
TLV	NOR	295	125		
VLE	PRT	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH			250		500

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC					
Valore di riferimento in acqua dolce				10,6	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				1,06	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				30,4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,04	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				29,5	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
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				62 mg/kg bw/d				
Inalazione				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Dermica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

2-BUTOSSIETANOLO						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	98	20	245	50	PELLE
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE
WEL	GBR	123	25	246	50	PELLE
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE
TLV	NOR	50	10			PELLE
VLE	PRT	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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,46	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP				463	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,02	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,33	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dermica		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d

ALCOL BENZILICO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce				1		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,1		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				5,27		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,527		mg/kg		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				39		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,456		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		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inalazione		27 mg/m3		5,4 mg/m3		110 mg/m3		22 mg/m3
Dermica		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d

ETILBENZENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	441	100	884	200	PELLE
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PELLE
WEL	GBR	441	100	552	125	PELLE
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
TLV	NOR	20	5			PELLE
VLE	PRT	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		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				1,37		mg/kg		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				9,6		mg/l		
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,02		mg/kg		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,68		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

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Via di Esposizione	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

1,2,4-TRIMETILBENZENE**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	100	20			
VLEP	FRA	100	20	250	50	
VLEP	ITA	100	20			
TLV	NOR	100	20			
VLE	PRT	100	20			
OEL	EU	100	20			
TLV-ACGIH		123	25			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,12	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,12	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	13,56	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	13,56	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2,41	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,34	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				15 mg/kg bw/d				
Inalazione	29,4 mg/m3	29,4 mg/m3	29,4 mg/m3	29,4 mg/m3	100 mg/m3	100 mg/m3	100 mg/m3	100 mg/m3
Dermica				9512 mg/kg bw/d				16171 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.

Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

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. 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

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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

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.

ACETONE

Guanti di protezione secondo EN 374.

Materiale dei guanti: Caucciù di butile (gomma butilica) - Spessore strato > = 0,5 mm.

Tempo di penetrazione: > 480 min.

Osservare le istruzioni del produttore del guanto relative alla penetrabilità e al tempo di penetrazione.

ALCOL BENZILICO

I guanti impermeabili resistenti ai prodotti chimici e conformi a uno standard approvato devono essere sempre indossati durante la manipolazione dei prodotti chimici

prodotti se una valutazione del rischio indica che ciò è necessario. Dopo la contaminazione con il prodotto, cambiare immediatamente i guanti e smaltirli secondo le normative nazionali e locali pertinenti Raccomandato: (<1 ora) Gomma butilica - IIR, Gomma fluorurata - FKM, Polivinilcloruro - PVC.

ETILBENZENE

- Usare guanti resistenti ai prodotti chimici adeguati alle condizioni d'uso.

- I guanti di protezione selezionati devono soddisfare la norma europea EN 374.

- Materiale dei guanti fluoroelastomero; spessore del materiale 0,4 mm; tempo di permeazione ≥ 480 min. I guanti devono

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

essere sostituito dopo 8 ore di usura (raccomandazione GESTIS).

- I guanti devono essere eliminati e sostituiti se vi sono indicazioni di degrado o sostanze chimiche sfondamento.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	< 100 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	-18 °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	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,788
Solubilità	immiscibile con l'acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

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.

TOLUENE

Evitare l'esposizione a: luce.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**ACETONE**

Si decompone per effetto del calore.

L'acetone reagisce in presenza di basi. Il vapore forma miscele potenzialmente esplosive con l'aria. Più pesanti dell'aria, procedono a livello del pavimento e possono lampeggiare a grande distanza quando vengono accesi. Può caricarsi elettrostaticamente.

2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

ALCOL BENZILICO

Si decompone a temperature superiori a 870°C/1598°F.Possibilità di esplosione.

10.2. Stabilità chimica

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.

TOLUENE

Rischio di esplosione a contatto con: acido solforico fumante,acido nitrico,perclorato di argento,diossido di azoto,alogenuri non metallici,acido acetico,nitrocomposti organici.Può formare miscele esplosive con: aria.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti,zolfo.

ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idruro di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).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.

ACETONE

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

2-BUTOSSIETANOLO

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

ALCOL BENZILICO

Può reagire pericolosamente con: acido bromidrico,ferro,agenti ossidanti,acido solforico.Rischio di esplosione a contatto con: triclورو di fosforo.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**ETILBENZENE**

Reagisce violentemente con: forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.Può formare miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

ETANOLO

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

Alte temperature. Vicinanza a fonti di ignizione

ACETONE

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

Altamente infiammabile. I vapori concentrati sono più pesanti dell'aria. Forma miscele esplosive con l'aria, anche in contenitori vuoti e non puliti. Può produrre, se miscelato con idrocarburi clorurati ed esposto alla luce, acetone clorico fortemente irritante.

2-BUTOSIETANOLO

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

Alte temperature e fonti di accensione. Esposizione prolungata con aria/ossigeno e luce.

ALCOL BENZILICO

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

ETILBENZENE

- Calore, scintille, fiamme libere, altre fonti di accensione, condizioni ossidanti, temperatura elevata con condizioni disidratanti.

10.5. Materiali incompatibili**ETANOLO**

acidi minerali forti, agenti ossidanti. Alluminio a temperature più elevate.

ACETONE

Incompatibile con: acidi,sostanze ossidanti.

Attacca molte materie plastiche e gomme. A contatto con idrossido di bario, idrossido di sodio e molti altri materiali alcalini può formarsi condensa.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Evitare il contatto con agenti ossidanti forti, alcali e ammine.

2-BUTOSSIETANOLO

Agenti ossidanti.

ALCOL BENZILICO

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

ETILBENZENE

- Agenti ossidanti forti.
- Acidi forti.
- Alcali 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.

ETANOLO

La combustione genererà ossidi di carbonio.

ACETONE

Può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.

In caso di incendio può essere liberato: monossido di carbonio e anidride carbonica.

2-BUTOSSIETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

Ossidi di carbonio.

ETILBENZENE

Può sviluppare: metano, stirene, idrogeno, etano.

- Una combustione incompleta può provocare la produzione di monossido di carbonio, anidride carbonica e altre sostanze tossiche gas.
- La decomposizione termica può produrre monossido di carbonio e altri vapori tossici.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**TOLUENE**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

ETILBENZENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

Possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

ETILBENZENE

Come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul sistema nervoso centrale, con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (Ispesl). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

Effetti interattivi**TOLUENE**

Alcuni medicinali o altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo del toluene.

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.

TOSSICITÀ ACUTA

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

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

2-BUTOSSIETANOLO

LD50 (Orale) 615 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 405 mg/kg Rabbit

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

TOLUENE

LD50 (Orale) 5580 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 28,1 mg/l/4h Rat

ETILBENZENE

LD50 (Orale) 3500 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 15354 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 17,2 mg/l/4h Rat

ETANOLO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) 120 mg/l/4h Pimephales promelas

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50>5000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50>5610 mg/m3 air

Metodo: Equivalente o similare a OECD 402-Read across

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50>2000 mg/kg bw

TOLUENE

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.1

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley Cobb; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=5580 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50=25,7 mg/L air

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50>5000 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Range-finding toxicity data: List VII, Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Streigel JA and Nycum JS (1969)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.1

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=3523 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.2

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LD50=6700 ppm

ACETONE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=5800 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Acetone potentiation of acute acetonitrile toxicity, Freeman JJ, Hayes EP (1985)

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 401

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=1414 mg/kg bw

Metodo: CFR title 49, section 173.132

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: Non classificato

Metodo: OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**ALCOL BENZILICO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=1,55 mL/kg bw

Metodo: OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: NOAEC=3297 mg/m3 air

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.1

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: 6 000 mg/kg bw

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CD (COBS); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50: 10 200 mg/m³ air

Riferimento bibliografico:

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CD (COBS); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: 4 other: mL/kg bw (3440 mg/kg)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

TOLUENE

Metodo: EU Method B.4

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

ETANOLO

Metodo: OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: EU Method B.4

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

Riferimento bibliografico: Jacobs G, Martens M, Mosselmans G, Proposal of limit concentrations for skin irritation within the context of a new EEC directive on the classification and labelling of preparations. (1987)

ALCOL BENZILICO

Metodo: OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

ETILBENZENE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Leggermente irritante

Riferimento bibliografico: Smyth, Jr. H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C. and Striegel, J.A.,

Range finding toxicity data: List VI (1962)

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.4

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

Riferimento bibliografico: Jacobs G and Martens M, Evaluation of the test method for skin irritation as prescribed by OECD and EEC (1987)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 405-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

TOLUENE

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Leggermente irritante

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 405

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Irritante

ALCOL BENZILICO

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Irritante

ETILBENZENE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Leggermente irritante

Riferimento bibliografico: Wolf, M.A.; Rowe, V.K.; McCollister, D.D.; Hollingworth, R.L.; Oyen, F.,
Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (1956)**1,2,4-TRIMETILBENZENE**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOLUENE

Metodo: EU Method B.6

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Albino Himalayan; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

ACETONE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

Riferimento bibliografico: A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test, Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa M-A, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994)

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-Test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Topo (B6C3F1)
Risultati: Negativo

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 406
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d'india (P' strain; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

Sensibilizzazione cutanea
IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 406-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o simile a OECD TG 479-test in vitro-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Criceto cinese
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: EPA OPPTS 870.5395-test in vivo-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: Negativo

TOLUENE

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.13/14-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: Non indicato-test in vivo
Affidabilità: 2
Specie: Ratto
Via d'esposizione: Intraperitoneale
Risultati: Negativo

ETANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 478-test in vivo
Affidabilità: 2
Specie: Topo (CFLP and Alderley Park; maschio)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.10-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

2-BUTOSIETANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-Test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium TA 1535

Risultati: negativo

Riferimento bibliografico:

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-Test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (B6C3F1)

Risultati: Negativo

ETILBENZENE

Metodo: EPA OPPTS 870.5300 - In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Topo lymphoma

Risultati: Negativo

Metodo: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (NMR1; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: TA97a, TA98, TA100, TA102

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Balb/c; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 451-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

TOLUENE

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

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".

ACETONE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Topo (ICR; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Mouse skin carcinogenicity tests of the flame retardants tris(2,3-dibromopropyl)phosphate, tetrakis(hydroxymethyl)phosphonium chloride, and polyvinyl bromide, Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S (1974)

ALCOL BENZILICO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

ETILBENZENE

Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Classificata nel gruppo D (non classificabile come cancerogena per l'uomo) dall'US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL=720 mg/kg bw/day

Riferimento bibliografico: Heindel JJ, Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD and Lamb JC, Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether reproductive toxicity using a continuous breeding protocol in Swiss CD-1 mice (1990).

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Charles River COBS CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: NOAEC=500 ppm

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Risultati: NOAEC (fertilità) \geq 20000 mg/m³ air

TOLUENE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague_Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=600 ppm

Riferimento bibliografico: Reproductive and developmental toxicity studies of toluene II. Effects of inhalation exposure on fertility in rats, Ono A, Sekita K, Ogawa Y, Hirose A, Suzuki S, Saito M, Naito K, Kaneko T, Furuya T, Kawashima K, Yasuhara K, Matsumoto K, Tanaka S, Inoue T and Kurokawa Y (1996)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CrI-CD® (SC) BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=500 ppm

ETILBENZENE

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 415

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: NOAEC 1 000 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEL (sviluppo)=23900 mg/m³ air

TOLUENE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=600 ppm

Riferimento bibliografico: Postnatal development and behaviour of Wistar rats after prenatal toluene exposure, Thiel R and Chahoud I (1997)

ETANOLO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (sviluppo) 5.2 g ethanol/kg bw/day

Riferimento bibliografico: Prenatal ethanol exposure has differential effects on fetal growth and skeletal ossification, Simpson ME, Duggal S, & Keiver K(2005)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo (sviluppo)

ACETONE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=2200 ppm

ETILBENZENE

Metodo: OECD Guideline 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: NOAEC 500 ppm

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

TOLUENE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ETANOLO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACETONE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

2-BUTOSSIETANOLO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ALCOL BENZILICO

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ETILBENZENE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio
IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Sistema nervoso centrale

TOLUENE

Sistema nervoso centrale

ACETONE

Effetti narcotici

ETILBENZENE

organi dell'udito

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Tratto respiratorio

Via di esposizione
IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI

Inalazione

TOLUENE

Inalazione

ACETONE

Inalazione

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA**IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Non specificato

Riferimento bibliografico: Hydrocarbon nephropathy in male rats: identification of the nephrotoxic components of unleaded gasoline, Halder CA, et al. (1985)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) e topo (B6C3F; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC=1402 mg/m3 air

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Swiss-Webster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: NOAEL=0,5 ml

TOLUENE

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.26

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL=625 mg/kg bw/day

Metodo: EU Method B.29

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC=625 ppm

ETANOLO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 1 730 mg/kg bw/day

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

ACETONE

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL=10000 ppm

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo, NOAEC=19000 ppm

Riferimento bibliografico: Evaluation of toluene and acetone inhalant abuse. II. Model development and toxicology, Bruckner JV, Peterson RG (1981)

Metodo: Non indicato

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Affidabilità: 2

Specie: Non indicato

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Pathology of aging female SENCAR mice used as controls in skin two-stage carcinogenesis studies, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986)

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL < 69 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC < 31 ppm

Metodo: Equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo; NOAEL > 150 mg/kg bw/day

ALCOL BENZILICO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 150 mg/kg bw/day

Metodo: OECD 412

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: NOAEC = 1072 mg/m³ air

ETILBENZENE

Metodo: OECD Guideline 407

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 75 mg/kg bw/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC 250 ppm

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Metodo: OECD 408-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 600 mg/kg bw/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD 452

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC = 1800 mg/m³ air

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

Organi bersaglio
TOLUENE

Neurologico

Via di esposizione
TOLUENE

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

TOLUENE

LC50 - Pesci	5,5 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	3,78 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	134 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,3 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l

ALCOL BENZILICO

LC50 - Pesci	460 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	230 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	770 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	310 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	310 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

TOLUENE

Facilmente degradabile in acqua.

ETANOLO

Rapidamente biodegradabile, 60% in 5 giorni.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Rapidamente degradabile in acqua, 98% in 28 giorni

ACETONE

Facilmente degradabile in acqua, 90,9% in 28 giorni.

2-BUTOSSIETANOLO

Facilmente degradabile.

ALCOL BENZILICO

Facilmente degradabile in acqua, 95-97% in 21 giorni.

ETILBENZENE

Rapidamente biodegradabile, 79% in 28 giorni.

2-BUTOSSIETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

TOLUENE

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETONE

Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ETILBENZENE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ALCOL BENZILICO

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-BUTOSSIETANOLO

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

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,65

BCF 243

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

TOLUENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,73
BCF	90

ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,23
BCF	3

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,6
--	-----

ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,35
--	-------

ALCOL BENZILICO

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

12.4. Mobilità nel suolo

1,2,4-TRIMETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	3,04
---	------

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

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.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

ACETONE

Incenerire come rifiuto pericoloso secondo le normative locali, statali e federali applicabili. Non gettare nei rifiuti domestici.

2-BUTOSSIETANOLO

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

ALCOL BENZILICO

Metodi di smaltimento: esaminare le possibilità di riutilizzo. I residui del prodotto e i contenitori vuoti non puliti devono essere imballati, sigillati, etichettati, e smaltito o riciclato secondo le normative nazionali e locali pertinenti. In caso di grandi quantità, consultare il fornitore. Quando vengono trasferiti contenitori vuoti non puliti, il destinatario deve essere avvisato di ogni possibile pericolo che può essere causato da residui. Per lo smaltimento all'interno della CE, utilizzare il codice appropriato secondo l'elenco europeo dei rifiuti (EWL). È compito dell'inquinatore assegnare i rifiuti a codici di rifiuti specifici per settori e processi industriali secondo l'European Waste List (EWL).

ETILBENZENE

- Il prodotto non deve entrare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel suolo.
- Il prodotto, il suolo o l'acqua contaminati possono essere rifiuti pericolosi a causa di un punto di infiammabilità potenzialmente basso.
- Rispettare le normative locali, statali o internazionali applicabili in materia di rifiuti solidi o pericolosi smaltimento e / o smaltimento dei contenitori.
- Assicurarsi che l'effluente sia conforme alle normative applicabili.
- Solidi in discarica nei siti consentiti.
- Utilizzare trasportatori registrati.
- Brucia liquidi concentrati.
- Evitare le fiamme.
- Assicurare che le emissioni siano conformi alle normative applicabili.
- Evitare di sovraccaricare / avvelenare la biomassa delle piante.
- Diluire i rifiuti acquosi può biodegradare.

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.
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

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, II
IATA:

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	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-E2

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 28-29 IDROCARBURI, C6-7, DA CRACKING DI NAFTA, RAFFINATI CON SOLVENTI Nr. Reg.: 01-2119486793-22-XXXX

Punto 48 TOLUENE Nr. Reg.: 01-2119471310-51-XXXX

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINASostanze 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 / per le sostanze indicate in sezione 3.

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
Carc. 1A	Cancerogenicità, categoria 1A
Muta. 1A	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1A
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, 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.
H350	Può provocare il cancro.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

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.
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 NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)

TRATTAMENTO PER INIETTORI BENZINA

15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

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

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.