

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 20890-6398
Denominazione: SBLOCCANTE PER INIETTORI

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

Descrizione/Utilizzo: Spray per la rimozione dei residui carboniosi

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:

Aerosol, categoria 1	H222 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.

SBLOCCANTE PER INIETTORI

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

Contiene: DICLOROMETANO
ACETONE

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)
DICLOROMETANO		
CAS 75-09-2	$40 \leq x < 42,5$	Carc. 2 H351
CE 200-838-9		
INDEX 602-004-00-3		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 3/22

Nr. Reg. 01-2119480404-41-XXXX

ACETONE

CAS 67-64-1	$20 \leq x < 21,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
-------------	--------------------	--

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

CAS 68476-85-7	$19,5 \leq x < 21$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: K
----------------	--------------------	--

CE 270-704-2

INDEX -

Nr. Req. 01-2119485911-31-XXXX

DIMETOSSIMETANO

CAS 109-87-5	$19,5 \leq x < 21$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
--------------	--------------------	---

CE 203-714-2

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119664781-31-XXXX

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

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

Percentuale propellenti: 0,00 %

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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati 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

SBLOCCANTE PER INIETTORI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo 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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

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

DICLOROMETANO

Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	178	50	336	100	PELLE
WEL	GBR	353	100	706	200	PELLE
VLEP	ITA	353	100	706	200	PELLE
TLV	NOR	50	15	150	45	PELLE
VLE	PRT	353	100	706	200	PELLE
OEL	EU	353	100	706	200	PELLE
TLV-ACGIH		174	50			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				0,31	mg/l	
Valore di riferimento in acqua marina				0,031	mg/l	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				2,57	mg/kg	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,26	mg/kg	
Valore di riferimento per i microorganismi STP				26	mg/l	
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,33	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				0,06 mg/kg bw/d				
Inalazione		353 mg/m3		88,3 mg/m3		706 mg/m3		353 mg/m3
Dermica				5,82 mg/kg bw/d				12 mg/kg bw/d

DIMETOSSIMETANO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce		0,005 mg/l
Valore di riferimento in acqua dolce		14,577 mg/l

Meccanocar Italia S.r.l.					Revisione n. 1			
					Data revisione 05/03/2020			
					Nuova emissione			
SBLOCCANTE PER INIETTORI					Stampata il 05/03/2020			
					Pagina n. 6/22			
Valore di riferimento in acqua marina		0,001		mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina		1,477		mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,02		mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		13,135		mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,002		mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		1,313		mg/kg				
Valore di riferimento per i microorganismi STP		2,6		mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP		1		mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,001		mg/kg				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		4,654		mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				18,1 mg/kg bw/d				
Inalazione				31,5 mg/m3				126,6 mg/m3
Dermica				18,1 mg/kg bw/d				17,9 mg/kg bw/d
GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI								
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
Inalazione				0,066 mg/m3				2,21 mg/m3
Dermica							23,4 mg/kg bw/d	
ACETONE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni			
		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								
	Effetti sui				Effetti sui			

Via di Esposizione	consumatori			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

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 viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Non necessario.

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.

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).
L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

DICLOROMETANO

In caso di contatto intenso, indossare guanti protettivi (EN 374). Viene fornita una protezione sufficiente indossando guanti protettivi adeguati controllato secondo la norma EN 374, in caso di rischio di contatto con la pelle del prodotto. Prima dell'uso, il guanto protettivo dovrebbe essere testato in ogni caso per l'idoneità specifica della stazione di lavoro (ovvero resistenza meccanica, compatibilità del prodotto e proprietà antistatiche).
Rispettare le istruzioni e le informazioni del produttore relative all'uso, alla conservazione, alla cura e alla sostituzione dei guanti protettivi.
I guanti protettivi devono essere immediatamente sostituiti se danneggiati o indossati fisicamente. Progettare le operazioni in modo tale da evitare permanenti uso di guanti protettivi.

SBLOCCANTE PER INIETTORI

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	incolore
Odore	di solvente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	< 35 °C
Intervallo di ebollizione	35 °C
Punto di infiammabilità	< 0 °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	0,98
Solubilità	insolubile in 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.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 9/22

DICLOROMETANO

Si decompone a temperature superiori a 120°C/248°F.

Con acqua e alcali può dare acido cloridrico ed attaccare alluminio, rame e leghe.

DIMETOSSIMETANO

Sensibili all'umidità.

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.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

DICLOROMETANO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,acido nitrico,polvere di alluminio,etandiammina,cloruro di alluminio,acido perclorico,pentossido di diazoto,azoturo di sodio,n-metiln nitro urea,idrossido di potassio.Può reagire pericolosamente con: metalli alcalino terrosi,polveri metalliche,sodio ammidate,potassio ter-butilato.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,idrossidi alcalini,bromo,bromoformio,isoprene,sodio,zolfo diossido,triossido di cromo,cromil cloruro,acido nitrico,cloroformio,acido perossimonosolforico,ossicloruro di fosforo,acido cromosolforico,fluoro,agenti ossidanti forti,agenti riducenti forti.Sviluppa gas infiammabili a contatto con: nitrosil perclorato.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

DICLOROMETANO

Evitare l'esposizione a: fiamme libere,superfici surriscaldate.

DIMETOSSIMETANO

Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Proteggere dalla luce.

Proteggere dall'umidità e dall'acqua.

SBLOCCANTE PER INIETTORI

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.

10.5. Materiali incompatibili

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

DICLOROMETANO

Incompatibile con: alluminio, magnesio, sodio, potassio, acido nitrico, sostanze caustiche, forti ossidanti.

Reazioni con metalli alcalini. Reazioni con metalli alcalini terrosi. Polvere di alluminio; Reazioni con metalli in polvere. Reazioni con alcali. Reazioni con acidi forti. Reazioni con agenti ossidanti forti. Zinco

DIMETOSSIMETANO

Acqua, acidi, alcali.

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

DICLOROMETANO

Può sviluppare: diossine, fosgene, acido cloridrico.

Acido cloridrico (HCl); Possibile in tracce: monossido di carbonio; Cloro; Fosgene.

ACETONE

Può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.

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

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 11/22

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

DICLOROMETANO

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

DICLOROMETANO

L'azione tossica acuta sull'uomo provoca disturbi dello stato cognitivo, solo se respirato a dosi notevoli. A 200-500 ppm si manifestano: nausea, vomito, vertigine, parestesia, astenia e cefalea. Il contatto cutaneo provoca dolore, che però scompare presto senza lasciare bruciature. Contatti prolungati possono causare ustione chimica. Per contatto con gli occhi si hanno lesioni superficiali della cornea. Si possono avere casi di dermatosi per contatto ripetuto.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Orale) della miscela:
>2000 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)

DICLOROMETANO

Metodo: OECD 401
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50>2000 mg/kg bw
Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Topo (Swiss-Webster)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: LC50=49000 mg/m3 air
Riferimento bibliografico:
The toxicity and narcotic action of mono-chloromono- bromo-methane with special reference to inorganic and volatile bromide in blood, urine and brain, Svrbely JL, Highman B, Alford WF, (1947)
Metodo: OECD 402
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50>2000 mg/kg bw

DIMETOSSIMETANO

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 12/22

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 401
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50 ca. 0.88 mL/kg bw
Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 402
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50 ca. 2.46 mL/kg bw

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Metodo: Non indicato-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: Non classificato, LC50=1443 mg/L air

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)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

DICLOROMETANO

Metodo: OECD 404
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Categoria 2 (irritante)

DIMETOSSIMETANO

Metodo: OECD 404
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

DICLOROMETANO

Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Categoria 2 (irritante per gli occhi)

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 13/22

Riferimento bibliografico: Ophthalmic toxicology of dichloromethane, Ballantyne B, Gazzard MF, Swanson DW (1976)

DIMETOSSIMETANO

Metodo: Equivalenti o simile a OECD 405
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non indicato

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

DICLOROMETANO

Metodo: OECD 429
Affidabilità: 1
Specie: Topo (CBA; femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non classificato

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)

Sensibilizzazione cutanea
DIMETOSSIMETANO

Metodo: OECD Guideline 406
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Positivo, categoria 1B

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

DICLOROMETANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium
Risultati: Positivo con e senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Topo (C57BL; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo

DIMETOSSIMETANO

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 14/22

Metodo: OECD Guideline 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Metodo: OECD 471-test in vitro-Read across
Affidabilità: 1
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

DICLOROMETANO

Classificata nel gruppo 2A (probabile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).
Classificata come "probabile cancerogeno" dalla US National Toxicology Program (NTP) - (US DHHS, 2014).

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Metodo: Equivalente o simile a EPA OPP 83-5-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LOAEL=25 mg/kg bw/day

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)

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità
DICLOROMETANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)>=1500 ppm

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 15/22

Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=10000 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
DICLOROMETANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 414
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley) e topo (Swiss-Webster)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOAEC (sviluppo)>=4300 mg/m3 air

DIMETOSSIMETANO

Metodo: OECD 414
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (CrI:CDRBRVAF/plus)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOEL (sviluppo)=1954 ppm

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Metodo: OECD 414
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=10426 ppm

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

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

DICLOROMETANO

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.

DIMETOSSIMETANO

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.

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

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.

Organi bersaglio
ACETONE

Effetti narcotici

Via di esposizione
ACETONE

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

DICLOROMETANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo, NOAEL=6 mg/kg bw/day
Metodo: Equivalente o simile a OECD 453
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo, NOAEC=200 ppm

DIMETOSSIMETANO

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 prolungata o ripetuta.

GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI

Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: NOAEC=10000 ppm

ACETONE

Metodo: Equivalente o simile 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
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)

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

DICLOROMETANO		
EC10 Alghe / Piante Acquatiche		550 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche		550 mg/l
DIMETOSSIMETANO		
LC50 - Pesci		1 mg/l/96h
LC50 - Pesci		345 mg/l/96h
EC50 - Crostacei		5,3 mg/l/48h
EC50 - Crostacei		1200 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche		732 mg/l/72h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche		874,12 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche		72 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche		145,77 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche		72 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche		145,77 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

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

ACETONE
Rapidamente degradabile

DICLOROMETANO
Solubilità in acqua 13200 mg/l
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

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

DICLOROMETANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,25
BCF	2

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

DICLOROMETANO
L'assegnazione di un numero di codice rifiuto, secondo il Catalogo europeo dei rifiuti, dovrebbe essere effettuata in accordo con il
società di smaltimento rifiuti regionale. Dopo l'uso, questo solvente deve essere portato a un utilizzo dei rifiuti o a uno smaltimento dei rifiuti, dopo l'uso è
vietata ogni miscela di corpi estranei o solventi di altro tipo.

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

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

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

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

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione Speciale: - EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

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: P3a

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

Prodotto
Punto 40

Sostanze contenute

Punto 59 DICLOROMETANO
Nr. Reg.: 01-
2119480404-41-
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%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / 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. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Press. Gas (Comp.)	Gas compresso
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 21/22

H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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)

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 05/03/2020 Nuova emissione
SBLOCCANTE PER INIETTORI	Stampata il 05/03/2020 Pagina n. 22/22

13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
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'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.
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.

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code:

411 00 20860-6395

Dénomination

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Dénomination
supplémentaire

Spray pour le debloqueage de les injecteurs diesel

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale

Meccanocar Italia S.r.l.

Adresse

Via San Francesco, 22

Localité et Etat

56033 Capannoli (PI)

Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,

personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Aérosol, catégorie 1

H222

H229

Aérosol extrêmement inflammable.

Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Cancérogénicité, catégorie 2

H351

Susceptible de provoquer le cancer.

Irritation oculaire, catégorie 2

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

Irritation cutanée, catégorie 2

H315

Provoque une irritation cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition
unique, catégorie 3

H336

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

2.2. Éléments d'étiquetage

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H222 Aérosol extrêmement inflammable.
H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H351 Susceptible de provoquer le cancer.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P410+P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C / 122°F.
P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P280 Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Contient: DICHLOROMETHANE
ACETONE

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
DICHLOROMETHANE		
CAS 75-09-2	$40 \leq x < 42,5$	Carc. 2 H351
CE 200-838-9		
INDEX 602-004-00-3		

N° Reg. 01-2119480404-41-XXXX

ACETONE

CAS 67-64-1

$$20 \leq x < 21,5$$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

N° Reg. 01-2119471330-49-XXXX

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

CAS 68476-85-7

$$19,5 \leq x < 21$$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: K

CE 270-704-2

INDEX -

N° Reg. 01-2119485911-31-XXXX

DIMÉTHOXYMÉTHANE

CAS 109-87-5

$$19,5 \leq x < 21$$

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411

CE 203-714-2

INDEX -

N° Reg. 01-2119664781-31-XXXX

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

Le produit est un aérosol contenant des agents propulseurs. Aux fins du calcul des dangers pour la santé, les agents propulseurs ne sont pas pris en compte (à moins qu'ils ne soient dangereux pour la santé). Les pourcentages indiqués tiennent compte des agents propulseurs.

Pourcentage agents propulseurs: 0,00 %

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

En cas de surchauffe, les récipients de type aérosol peuvent se déformer, exploser et être projetés à très longue distance. Faire usage d'un casque de protection avant de s'approcher de l'incendie. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite. Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la dispersion dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le produit écoulé à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas vaporiser sur flammes ou corps incandescents. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Ne pas respirer aérosols.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker dans un milieu bien aéré, loin des rayons de soleil et à une température de moins de 50°C / 122°F, loin de toute source de combustion.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

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	Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

DICHLOROMETHANE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	FRA	178	50	336	100	PEAU		
WEL	GBR	353	100	706	200	PEAU		
VLEP	ITA	353	100	706	200	PEAU		
TLV	NOR	50	15	150	45	PEAU		
VLE	PRT	353	100	706	200	PEAU		
OEL	EU	353	100	706	200	PEAU		
TLV-ACGIH		174	50					
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce				0,31	mg/l			
Valeur de référence en eau de mer				0,031	mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				2,57	mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				0,26	mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP				26	mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,33	mg/kg			
Santé –								
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
		Effets sur les consommateurs			Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,06 mg/kg bw/d				
Inhalation		353 mg/m3		88,3 mg/m3		706 mg/m3		353 mg/m3
Dermique				5,82 mg/kg bw/d				12 mg/kg bw/d
DIMÉTHOXYMÉTHANE								
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce				0,005	mg/l			

Valeur de référence en eau douce	14,577	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,001	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1,477	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,02	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	13,135	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,002	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	1,313	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	2,6	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,001	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	4,654	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les consommateurs

Effets sur les travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				18,1 mg/kg bw/d				
Inhalation				31,5 mg/m3				126,6 mg/m3
Dermique				18,1 mg/kg bw/d				17,9 mg/kg bw/d

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les consommateurs

Effets sur les travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation				0,066 mg/m3				2,21 mg/m3
Dermique								23,4 mg/kg bw/d

ACETONE

Valeur limite de seuil

Type

état

TWA/8h

STEL/15min

Notes / Observations

		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	
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				10,6		mg/l
Valeur de référence en eau de mer				1,06		mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				30,4		mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				3,04		mg/kg

Valeur de référence pour les microorganismes STP				100	mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				29,5	mg/kg			
Santé –								
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
				Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				62 mg/kg bw/d				
Inhalation				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Dermique				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Non indispensable.

PROTECTION DES PEAUX

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type AX combiné à un filtre de type P (réf. norme EN 14387).

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

DICHLOROMETHANE

En cas de contact intense, porter des gants de protection (EN 374). Une protection suffisante est assurée par le port de gants de protection appropriés

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

vérifié selon EN 374, en cas de risque de contact avec la peau du produit. Avant utilisation, le gant de protection doit être testé dans tous les cas pour l'adéquation spécifique du poste de travail (c'est-à-dire résistance mécanique, compatibilité du produit et propriétés antistatiques).

Suivez les instructions et les informations du fabricant concernant l'utilisation, le stockage, l'entretien et le remplacement des gants de protection.

Les gants de protection doivent être remplacés immédiatement s'ils sont endommagés ou physiquement portés. Concevez les opérations de manière à éviter l'utilisation permanente de gants de protection.

ACETONE

Gants de protection selon EN 374.

Matériau des gants: caoutchouc butyle (caoutchouc butyle) - Épaisseur de couche >= 0,5 mm.

Temps de percée: > 480 min.

Respectez les instructions du fabricant des gants concernant la pénétrabilité et le temps de pénétration.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat Physique	aérosol
Couleur	incolore
Odeur	de solvant
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	< 35 °C
Intervalle d'ébullition	35 °C
Point d'éclair	< 0 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	0,98
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

DICHLOROMETHANE

Se décompose à une température supérieure à 120°C/248°F.

Au contact de l'eau et des alcalis, peut former de l'acide chlorhydrique et corroder l'aluminium, le cuivre et les alliages.

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Sensible à l'humidité.

ACETONE

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

L'acétone réagit en présence de bases. La vapeur forme des mélanges potentiellement explosifs avec l'air. Plus lourds que l'air, ils se déplacent au niveau du sol et peuvent clignoter à une grande distance lorsqu'ils sont allumés. Il peut se charger électrostatiquement.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

DICHLOROMETHANE

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins,acide nitrique,poudre d'aluminium,éthylènediamine,chlorure d'aluminium,acide perchlorique,pentaoxyde de diazote,azoture de sodium,n-méthyl nitro urée,hydroxyde de potassium.Peut réagir dangereusement avec: métaux alcalins terreux,poudres métalliques,amide de sodium,tert-butylate de potassium.Peut former des mélanges explosifs avec: air.

ACETONE

Risque d'explosion au contact de: trifluorure de brome,dioxyde de fluor,peroxyde d'hydrogène,chlorure de nitrosyle,2-méthyle-1,3-butadiène,nitrométhane,perchlorate de nitrosyle.Peut réagir dangereusement avec: tert-butoxide de potassium,hydroxides alcalins,brome,bromoforme,isoprène,sodium,dioxyde de soufre,trioxyde de chrome,chlorure de chromyle,acide nitrique,chloroforme,acide peroxymonosulfurique,oxychlorure de phosphore,acide chromo-sulfurique,fluor,agents oxydants forts,agents réducteurs forts.Dégage des gaz inflammables au contact de: perchlorate de nitrosyle.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

DICHLOROMETHANE

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Éviter l'exposition à: flammes nues,surfaces surchauffées.

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Protéger de la lumière.
Protéger de l'humidité et de l'eau.

ACETONE

Éviter l'exposition à: sources de chaleur,flammes nues.

Facilement inflammable. Les vapeurs concentrées sont plus lourdes que l'air. Forme des mélanges explosifs avec l'air, même dans des conteneurs vides et non nettoyés. Il peut produire, s'il est mélangé à des hydrocarbures chlorés et exposé à la lumière, de l'acétone chlorée très irritante.

10.5. Matières incompatibles

Réducteurs et oxydants forts, bases et acides forts, matériaux à haute température.

DICHLOROMETHANE

Incompatible avec: aluminium,magnésium,sodium,potassium,acide nitrique,substances caustiques,forts oxydants.

Réactions avec les métaux alcalins. Réactions avec les métaux alcalino-terreux. Poudre d'aluminium; Réactions avec les métaux en poudre.
Réactions alcalines. Réactions avec les acides forts. Réactions avec des agents oxydants puissants. zinc

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Eau, acides, alcalis.

ACETONE

Incompatible avec: acides,substances oxydantes.

Attaque de nombreux plastiques et caoutchoucs. De la condensation peut se former au contact de l'hydroxyde de baryum, de l'hydroxyde de sodium et de nombreuses autres matières alcalines.

Évitez tout contact avec des agents oxydants puissants, des alcalis et des amines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

DICHLOROMETHANE

Peut dégager: dioxine,phosgène,acide chlorhydrique.

Acide chlorhydrique (HCl); Possible en traces: monoxyde de carbone; Le chlore; Phosgène.

ACETONE

Peut dégager: cétène,substances irritantes.

En cas d'incendie, les substances suivantes peuvent être dégagées: monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

DICHLOROMETHANE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

DICHLOROMETHANE

L'action toxique aiguë sur l'homme provoque des troubles de l'état cognitif, uniquement si la substance est respirée à très hautes doses. A 200-500 ppm, se manifestent: nausée, vomissements, vertiges, paresthésie, asthénie et céphalée. Le contact cutané est cause de douleur qui peut néanmoins s'estomper rapidement sans laisser de brûlures. Les contacts prolongés peuvent causer des brûlures chimiques. En cas de contact avec les yeux: lésions superficielles de la cornée. Les contacts répétés peuvent donner lieu à des cas de dermatose.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

DICHLOROMETHANE

Méthode: OCDE 401

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (Swiss-Webster)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: CL50 = 49000 mg / m3 d'air

Référence bibliographique:

La toxicité et l'action narcotique du mono-chloromonobromométhane avec une référence spéciale au bromure inorganique et volatil dans le sang, l'urine

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 05/03/2020 Nouvelle émission
DEBLOQUER POUR INJECTEURS	Imprimé le 05/03/2020 Page n. 12/22

et le cerveau, Svirebely JL, Highman B, Alford WF, (1947)
Méthode: OCDE 402
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 401 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 env. 0,88 ml / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 402 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50 env. 2,46 ml / kg pc

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: non indiquée - lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: Non classé, CL50 = 1443 mg / L d'air

ACETONE

Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 5800 mg / kg pc
Référence bibliographique: Potentialisation à l'acétone de la toxicité aiguë de l'acétonitrile, Freeman JJ, Hayes EP (1985)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

DICHLOROMETHANE

Méthode: OCDE 404
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Catégorie 2 (irritant)

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: OCDE 404
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

DICHLOROMETHANE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Catégorie 2 (irritant pour les yeux)

Référence bibliographique: Toxicologie ophtalmique du dichlorométhane, Ballantyne B, Gazzard MF, Swanson DW (1976)

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non indiqué

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DICHLOROMETHANE

Méthode: OCDE 429

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CBA; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: Non classé

ACETONE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

Référence bibliographique: Un nouveau protocole et de nouveaux critères pour la détermination quantitative des puissances de sensibilisation des produits chimiques par test de maximisation sur le cobaye, Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa MA, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994)

Sensibilisation cutanée

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: Ligne directrice 406 de l'OCDE

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: positifs, catégorie 1B

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DICHLOROMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: positifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (C57BL; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: OCDE Ligne directrice 471 - test in vitro
Fiabilité: 1
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: OCDE 471 - test in vitro
Fiabilité: 1
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: OCDE 474 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: négatifs

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Susceptible de provoquer le cancer

DICHLOROMETHANE

Classé dans le groupe 2A (probablement cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC).
Classé comme "probablement cancérigène" par le US National Toxicology Program (NTP) - (US DHHS, 2014).

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPP 83-5 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: LOAEL = 25 mg / kg pc / jour

ACETONE

Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (ICR; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: négatifs
Référence bibliographique: Tests de cancérogénicité sur la peau de souris des ignifugeants tris (2,3-dibromopropyl) phosphate, chlorure de tétrakis (hydroxyméthyl) phosphonium et bromure de polyvinyle, Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S (1974)

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité
DICHLOROMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité)> = 1500 ppm

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: OCDE 413
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 10000 ppm

Effets néfastes sur le développement des descendants
DICHLOROMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley) et souris (Swiss-Webster)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC (développement)> = 4300 mg / m3 d'air

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Méthode: OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Crl: CDRBRVAF / plus)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOEL (développement) = 1954 ppm

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: négatifs, NOAEC (développement) = 10426 ppm

ACETONE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC (développement) = 2200 ppm

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut provoquer somnolence ou vertiges

DICHLOROMETHANE

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

DIMÉTHOXYMÉTHANE

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

ACETONE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles

ACETONE

Effets narcotiques

Voie d'exposition

ACETONE

inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DICHLOROMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL = 6 mg / kg pc / jour

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 200 ppm

DIMÉTHOXYMÉTHANE

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en raison d'une exposition prolongée ou répétée.

GAZ DE PÉTROLE, LIQUÉFIÉ

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC = 10000 ppm

ACETONE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL = 10000 ppm

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs, NOAEC = 19000 ppm

Référence bibliographique: Evaluation of toluene and acetone inhalant inuse. II. Développement de modèles et toxicologie, Bruckner JV, Peterson RG (1981)

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: non indiquée

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs

Référence bibliographique: Pathologie du vieillissement des souris SENCAR femelles utilisées comme témoins dans les études de carcinogénèse cutanée en deux étapes, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986)

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 12. Informations écologiques**12.1. Toxicité****DICHLOROMETHANE**

EC10 Algues / Plantes Aquatiques 550 mg/l/72h

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 550 mg/l

DIMÉTHOXYMÉTHANE

LC50 - Poissons 1 mg/l/96h

LC50 - Poissons 345 mg/l/96h

EC50 - Crustacés 5,3 mg/l/48h

EC50 - Crustacés 1200 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 732 mg/l/72h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 874,12 mg/l/72h

EC10 Algues / Plantes Aquatiques 72 mg/l/72h

EC10 Algues / Plantes Aquatiques 145,77 mg/l/72h

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 72 mg/l

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 145,77 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

DICHLOROMETHANE

ACETONE

Facilement dégradable dans l'eau, 90,9% en 28 jours.

ACETONE

Rapidement dégradable

DICHLOROMETHANE

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Solubilité dans l'eau 13200 mg/l

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ACETONE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau -0,23

BCF 3

DICHLOROMETHANE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 1,25

BCF 2

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

DICHLOROMETHANE

L'attribution d'un numéro de code de déchet, conformément au catalogue européen des déchets, doit être effectuée conformément aux sociétés régionales d'élimination des déchets. Après utilisation, ce solvant doit être mis au rebut ou éliminé, après utilisation, tout mélange de corps étrangers ou d'autres solvants est interdit.

ACETONE

Incinérer en tant que déchet dangereux conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales applicables. Ne jetez pas avec les ordures ménagères.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**14.1. Numéro ONU**

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

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

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

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



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Quantités
Limitées: 1 L

Code de
restriction en
tunnels: (D)

Special Provision: -

IMDG: EMS: F-D, S-U

Quantités
Limitées: 1 L

IATA: Cargo:

Quantité
maximale:
150 Kg
Quantité
maximale: 75
Kg
A145, A167,
A802

Mode
d'emballage:
203
Mode
d'emballage:
203

Pass.:

Instructions particulières:

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE
: P3a

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit

Point 40

Substances contenues

Point	59	DICHLOROMETHAN E N° Reg.: 01- 2119480404-41- XXXX
-------	----	--

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange
/
des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Gas 1A	Gaz inflammable, catégorie 1A
Aerosol 1	Aérosol, catégorie 1
Aerosol 3	Aérosol, catégorie 3
Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Press. Gas (Comp.)	Gaz comprimé
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Aquatic Chronic 2	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil

DEBLOQUER POUR INJECTEURS

- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Règlement (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

- Site Internet IFA GESTIS

- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.