

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:

4110022150-6891-Nero lucido RAL 9005
4110022160-6892-Nero opaco RAL 9005
4110022170-6893-Nero satinato RAL 9005
4110022180-6894-Bianco lucido RAL 9010
4110022190-6895-Bianco opaco RAL 9010
4110022200-6896-Giallo RAL 1021
4110022210-6897-Rosso RAL 3000
4110022220-6898-Azzurro RAL 5015
4110022230-6899-Grigio elettro RAL 7035
4110022240-6900-Grigio RAL 7032
4110022250-6901-Grigio Iveco RAL 7021
4110022260-6902-Rosso Iveco RAL 3009
4110022270-6903-Verde militare RAL 6003
4110022280-6904-Verde John Deere RAL 4063
4110022290-6905-Trasparente lucido
4110022300-6906-Trasparente opaco
VERNICE RAL SPRAY
D0RS-GG5Y-8T3A-E79M

Denominazione

UFI :

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

Descrizione/Utilizzo Vernice nitrosintetica per ritocchi in aerosol

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

Fornitore:

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) 2020/878.

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
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.

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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

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.

P261	Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.
Contiene:	BUTAN-1-OLO ACETONE ACETATO DI N-BUTILE ACETATO DI ISOBUTILE

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETONE		
INDEX 606-001-00-8	37,5 ≤ x < 40	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
PROPANO		
INDEX 601-003-00-5	19,5 ≤ x < 21	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX		
ACETATO DI N-BUTILE		
INDEX 607-025-00-1	10 ≤ x < 11,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 4/53
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX		
BUTANO		
INDEX 601-004-00-0	7 ≤ x < 8	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX		
2-BUTOSSIETANOLO		
INDEX 603-014-00-0	5 ≤ x < 6	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0		
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX		
XILENE		
INDEX 601-022-00-9	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
BUTAN-1-OLO		
INDEX 603-004-00-6	3 ≤ x < 3,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 200-751-6		
CAS 71-36-3		
Reg. REACH 01-2119484630-38-XXXX		
ISOBUTANO		
INDEX 601-004-00-0	3 ≤ x < 3,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX		
BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]		
INDEX 022-006-00-2	2 ≤ x < 2,5	Carc. 2 H351, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 10, V, W
CE 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
2-PROPANOLO		
INDEX 603-117-00-0	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX		
ACETATO DI ISOBUTILE		
INDEX 607-026-00-7	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 5/53

CE 203-745-1		
CAS 110-19-0		
Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX		
ACETATO DI ETILE		
INDEX 607-022-00-5	0,6 ≤ x < 0,7	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		
Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE		
INDEX 607-195-00-7	0,3 ≤ x < 0,35	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX		
1-METOSSI-2-PROPANOLO		
INDEX 603-064-00-3	0 ≤ x < 0,05	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
CAS 107-98-2		
Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX		
ETILBENZENE		
INDEX 601-023-00-4	0 ≤ x < 0,05	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412 STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 202-849-4		
CAS 100-41-4		
Reg. REACH 01-2119489370-35-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: 30,00 %

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. 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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 6/53

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

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

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 7/53

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.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2022 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

ACETONE					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
VLEP	ITA	1210	500		
RD	LTU	1210	500	2420	1000
TLV	NOR	295	125		
VLE	PRT	1210	500		
NDS/NDSch	POL	600		1800	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
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

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisione n. 1		
VERNICE RAL SPRAY						Data revisione 28/11/2023		
						Nuova emissione		
						Stampata il 28/11/2023		
						Pagina n. 8/53		
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 consumatori		Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	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
PROPANO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000					
TLV	NOR	900	500					
NDS/NDSch	POL	1800						
TLV-ACGIH			1000					
ACETATO DI N-BUTILE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	241	50	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	966	200			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce			0,18		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina			0,018		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce			0,981		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina			0,098		mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP			35,6		mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre			0,09		mg/kg			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
			Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori			

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisione n. 1		
						Data revisione 28/11/2023		
						Nuova emissione		
VERNICE RAL SPRAY						Stampata il 28/11/2023		
						Pagina n. 9/53		
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d
BUTANO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000			Gases		
VLEP	FRA	1900	800					
TLV	NOR	600	250					
NDS/NDSch	POL	1900		3000				
WEL	GBR	1450	600	1810	750			
TLV-ACGIH					1000			
XILENE								
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		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE		
RD	LTU	221	50	442	100	PELLE		
TLV	NOR	108	25			PELLE		
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE		
NDS/NDSch	POL	100		200		PELLE		
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE		
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE		
TLV-ACGIH			20					
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								
	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				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

2-BUTOSSIIETANOLO								
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		
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE		
RD	LTU	50	10	100	20	PELLE		
TLV	NOR	50	10			PELLE		
VLE	PRT	98	20	246	50	PELLE		
NDS/NDSch	POL	98		200		PELLE		
WEL	GBR	123	25	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								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3		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
ISOBUTANO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
RCP TLV			1000			RESPIR		
BUTAN-1-OLO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	61	20	154	50			
VLEP	FRA			150	50			
RD	LTU	45	15	90 (C)	30 (C)	PELLE		
TLV	NOR	75	25			PELLE		
NDS/NDSch	POL	50		150		PELLE		

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisione n. 1			
						Data revisione 28/11/2023			
						Nuova emissione			
VERNICE RAL SPRAY						Stampata il 28/11/2023			
						Pagina n. 11/53			
WEL	GBR			154	50	PELLE			
TLV-ACGIH		61	20						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				0,082		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,008		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,324		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,032		mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				2476		mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,017		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				1,562 mg/kg bw/d					
Inalazione			155 mg/m3	55,357 mg/m3			310 mg/m3		
Dermica				3,125 mg/kg bw/d					
ACETATO DI ISOBUTILE									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
VLA	ESP	724	150						
VLEP	FRA	710	150	940	200				
VLEP	ITA	241	50	723	150				
RD	LTU	241	50	723	150				
TLV	NOR		75						
VLE	PRT	241	50	723	150				
NDS/NDSch	POL	240		720					
WEL	GBR	724	150	903	187				
OEL	EU	241	50	723	150				
TLV-ACGIH			50		150				
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				0,17		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,017		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,877		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,088		mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				200		mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,075		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		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d					
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3	
Dermica		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d			10 mg/kg bw/d	10 mg/kg bw/d	

2-PROPANOLO									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
VLA	ESP	500	200	1000	400				
VLEP	FRA			980	400				
RD	LTU	350	150	600	250				
TLV	NOR	245	100						
NDS/NDSch	POL	900		1200		PELLE			
WEL	GBR	999	400	1250	500				
TLV-ACGIH		492	200	983	400				
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				140,9		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				140,9		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				552		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				552		mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				2251		mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				160		mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				28		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				26 mg/kg bw/d					
Inalazione				89 mg/m3					500 mg/m3
Dermica				319 mg/kg bw/d					888 mg/kg bw/d
BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
VLA	ESP	10							
VLEP	FRA	10							
RD	LTU	5							
TLV	NOR	5							
NDS/NDSch	POL	10				INALAB			
WEL	GBR	10				INALAB			
WEL	GBR	4				RESPIR			
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR			
ACETATO DI ETILE									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione		
VERNICE RAL SPRAY						Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 13/53		
VLA	ESP	734	200	1468	400			
VLEP	FRA	1400	400					
VLEP	ITA	734	200	1468	400			
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)			
TLV	NOR	734	200					
VLE	PRT	734	200	1468	400			
NDS/NDSch	POL	734	1468					
WEL	GBR	734	200	1468	400			
OEL	EU	734	200	1468	400			
TLV-ACGIH		1441	400					
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,24	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,024	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				1,15	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,115	mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				650	mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,2	mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,148	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				4,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica				37 mg/kg bw/d	63 mg/kg bw/d			
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE		
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE		
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE		
RD	LTU	250	50	400	75	PELLE		
TLV	NOR	270	50	PELLE				
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE		
NDS/NDSch	POL	260	520		PELLE			
WEL	GBR	274	50	548	100	PELLE		
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,635	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,064	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				3,29	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,329	mg/kg			

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisione n. 1		
VERNICE RAL SPRAY						Data revisione 28/11/2023		
						Nuova emissione		
						Stampata il 28/11/2023		
						Pagina n. 14/53		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,29		mg/kg		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	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	500 mg/kg bw/d			36 mg/kg bw/d				
Inalazione				33 mg/m3		550 mg/m3		275 mg/m3
Dermica				320 mg/kg bw/d		796 mg/kg bw/d		
1-METOSSI-2-PROPANOLO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	375	100	568	150	PELLE		
VLEP	FRA	188	50	375	100	PELLE		
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE		
RD	LTU	190	50	300	75	PELLE		
TLV	NOR	180	50			PELLE		
VLE	PRT	375	100	568	150			
NDS/NDSch	POL	180			360	PELLE		
WEL	GBR	375	100	560	150	PELLE		
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE		
TLV-ACGIH	184		50	368	100			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				10		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				1		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				52,3		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				5,2		mg/kg		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				4,59		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				33 mg/kg bw/d				
Inalazione				78 mg/m3		553,5 mg/m3	553,5 mg/m3	369 mg/m3
Dermica				43,9 mg/kg bw/d		183 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		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1
	Data revisione 28/11/2023
VERNICE RAL SPRAY	Nuova emissione
	Stampata il 28/11/2023
Pagina n. 16/53	
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. 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. ACETATO DI N-BUTILE Indossare guanti protettivi. I consigli sono elencati di seguito. Altro materiale protettivo può essere utilizzato, a seconda di la situazione, se sono disponibili dati adeguati su degradazione e permeazione. Se vengono utilizzati altri prodotti chimici insieme con questa sostanza chimica, la selezione dei materiali dovrebbe essere basata sulla protezione di tutte le sostanze chimiche presenti. ISOBUTANO Materiale dei guanti idoneo guanti protettivi, ad es. guanti di gomma nitrile-butadiene (NBR), guanti di pelle, termoisolanti Selezione di guanti protettivi per soddisfare i requisiti di luoghi di lavoro specifici. L'idoneità per luoghi di lavoro specifici deve essere chiarita con i produttori di guanti protettivi. Le informazioni si basano sui nostri test, riferimenti dalla letteratura e informazioni dei produttori di guanti o derivate per analogia con materiali simili. Ricorda che il tempo utile al giorno di un guanto di protezione chimica può essere molto più breve del tempo di permeazione determinato secondo EN 374 a causa dei numerosi fattori influenti coinvolti. BUTAN-1-OLO Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374) Materiali idonei anche con contatto diretto prolungato (Consigliato: indice di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374): gomma butilica (butilica) - spessore del rivestimento 0,7 mm gomma nitrilica (NBR) - spessore del rivestimento di 0,4 mm Nota supplementare: le specifiche si basano su test, dati di letteratura e informazioni dei produttori di guanti o derivano da sostanze simili per analogia. A causa di molte condizioni (ad es. Temperatura), si deve considerare che l'uso pratico di un guanto di protezione chimica nella pratica può essere molto più breve del tempo di permeazione determinato attraverso le prove. 2-PROPANOLO Protezione respiratoria: normalmente non sono richiesti dispositivi di protezione respiratoria personale. In aree inadeguatamente ventilate, dove vengono superati i limiti sul posto di lavoro, dove esistono odori sgradevoli o dove sono presenti aerosol o si verificano fumo e nebbia, utilizzare un autorespiratore o un autorespiratore con un filtro di tipo A o un filtro combinato appropriato, in conformità con EN 141. Protezione delle mani: la scelta di un guanto appropriato non dipende solo dal suo materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità ed è diversa da un produttore all'altro. Osservare le istruzioni relative alla permeabilità e al tempo di penetrazione fornite dal fornitore dei guanti. Prendere inoltre in considerazione le condizioni locali specifiche in cui viene utilizzato il prodotto, come il pericolo di tagli, abrasioni e tempi di contatto., Tenere presente che nell'uso quotidiano la durabilità di un guanto protettivo resistente agli agenti chimici può essere notevolmente inferiore alla tempo di permeazione	

misurato secondo EN 374.

ACETATO DI ETILE

Guanti in gomma butilica (tempi di apertura> 480 minuti), gomma Neoprene ™, gomma nitrilica (tempi di apertura fino a 480 minuti).

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Usare guanti chimicamente resistenti a questo materiale in caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente. Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo la norma EN374: guanti protettivi contro prodotti chimici e microrganismi. Esempi di materiali barriera preferiti per guanti includono: Gomma butilica. Polietilene. Polietilene clorurato. Laminato etilico di alcol vinilico ("EVAL"). Esempi di materiali barriera accettabili per guanti includono: Gomma naturale ("lattice"). Polivinilcloruro ("PVC" o "vinile"). Gomma nitrile / butadiene ("nitrile" o "NBR"). In caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente, si consiglia un guanto con una classe di protezione 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo EN 374). Quando è previsto solo un breve contatto, si consiglia un guanto con una classe di protezione pari o superiore a 1 (tempo di penetrazione superiore a 10 minuti secondo EN 374)

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo la norma EN374: guanti protettivi contro prodotti chimici e microrganismi. Esempi di materiali barriera preferiti per guanti includono: Gomma butilica. Laminato etilico di alcol vinilico ("EVAL"). Esempi di materiali barriera accettabili per guanti includono: Gomma naturale ("lattice"). Neoprene. Gomma nitrile / butadiene ("nitrile" o "NBR"). Polivinilcloruro ("PVC" o "vinile"). Viton. In caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente, si consiglia un guanto con una classe di protezione 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo EN 374). Quando è previsto solo un breve contatto, si consiglia un guanto con una classe di protezione pari o superiore a 1 (tempo di penetrazione superiore a 10 minuti secondo EN 374). AVVISO: la selezione di un guanto specifico per una particolare applicazione e la durata dell'uso in un ambiente di lavoro dovrebbe anche tenere conto di tutti i fattori rilevanti sul luogo di lavoro come, ma non limitato a: Altri prodotti chimici che possono essere manipolati, requisiti fisici (protezione da taglio / foratura , destrezza, protezione termica), potenziali reazioni del corpo ai materiali dei guanti, nonché le istruzioni / specifiche fornite dal fornitore dei guanti.

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 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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	vari	
Odore	caratteristico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	1,8%	
Limite superiore esplosività	9,5%	
Punto di infiammabilità	< 0 °C	

Temperatura di autoaccensione	> 400 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	
Viscosità cinematica	>20,5 mm2/s	Temperatura: 40 °C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	4,5 Bar	Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	0,73	
Densità di vapore relativa	>1	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE) 86,00 % - 630,00 g/litro

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

ACETONE

Si decompone per effetto del calore.

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.

ACETATO DI
N-BUTILE

Si decompone a contatto con: acqua.

2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

BUTAN-1-OLO

Attacca diversi tipi di materie plastiche.

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 19/53

ACETATO DI ISOBUTILE

Si decompone per effetto del calore.Attacca diversi tipi di materie plastiche.

ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua. Stabile in condizioni normali. Al momento dello stoccaggio, viene lentamente decomposto dall'acqua.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Scioglie diverse materie plastiche.Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ACETONE

Rischio di esplosione 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.

ACETATO DI N-BUTILE

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

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

BUTANO

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 20/53

XILENE

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

2-BUTOSSIETANOLO

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

ISOBUTANO

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

BUTAN-1-OLO

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: alluminio,agenti ossidanti forti,agenti riducenti forti,acido cloridrico.Forma miscele esplosive con: aria.

Reagisce con forti agenti ossidanti.

ACETATO DI ISOBUTILE

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

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

2-PROPANOLO

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

ACETATO DI ETILE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,idruri,oleum.Può reagire violentemente con: fluoro,agenti ossidanti forti,acido clorosolforico,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti.

ETILBENZENE

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

10.4. Condizioni da evitare

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 21/53
Evitare il surriscaldamento. 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. ACETATO DI N-BUTILE Evitare l'esposizione a: umidità,fonti di calore,fiamme libere. Evitare il contatto con calore, scintille, fiamme libere e scariche statiche. Evitare qualsiasi fonte di ignizione. BUTANO Evitare il caldo e fonti di accensione. 2-BUTOSSIETANOLO Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere. Alte temperature e fonti di accensione. Esposizione prolungata con aria/ossigeno e luce. ISOBUTANO Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. BUTAN-1-OLO Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere. ACETATO DI ISOBUTILE Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere. Evitare il contatto con calore, scintille, fiamme libere e scariche statiche. Evitare qualsiasi fonte di ignizione. ACETATO DI ETILE Evitare l'esposizione a: luce,fonti di calore,fiamme libere. Fonti di ignizione.		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 22/53
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Il prodotto può ossidarsi a temperature elevate. Evitare scariche statiche. I vapori infiammabili possono essere rilasciati a temperature elevate 1-METOSSI-2-PROPANOLO Evitare l'esposizione a: aria. Non distillare a secchezza. Il prodotto può ossidarsi a temperature elevate. La generazione di gas durante la decomposizione può causare pressione nei sistemi chiusi. ETILBENZENE - Calore, scintille, fiamme libere, altre fonti di accensione, condizioni ossidanti, temperatura elevata con condizioni disidratanti. 10.5. Materiali incompatibili Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura. 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. ACETATO DI N-BUTILE Incompatibile con: acqua,nitrati,forti ossidanti,acidi,alcali,zinco. Acidi forti e basi forti, agenti ossidanti forti. BUTANO Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno. 2-BUTOSSIETANOLO Agenti ossidanti. ISOBUTANO Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno.	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1
	Data revisione 28/11/2023
VERNICE RAL SPRAY	Nuova emissione
	Stampata il 28/11/2023
Pagina n. 23/53	
BUTAN-1-OLO Agenti ossidanti forti. ACETATO DI ISOBUTILE Incompatibile con: forti ossidanti,nitrati,acidi forti,basi forti. Acidi forti e basi forti, agenti ossidanti forti. ACETATO DI ETILE Incompatibile con: acidi,basi,forti ossidanti,alluminio,nitrati,acido clorosolforico.Materiali non compatibili: materie plastiche. Agenti ossidanti, acidi, alcali. ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini. Evitare il contatto con materiali ossidanti. Evitare il contatto con: acidi forti. Ossidanti forti. 1-METOSSI-2-PROPANOLO Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini. Evitare il contatto con: acidi forti. Basi forti. Ossidanti forti. ETILBENZENE - Agenti ossidanti forti. - Acidi forti. - Alcali forti. 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi ACETONE Può sviluppare: chetene,sostanze irritanti. In caso di incendio può essere liberato: monossido di carbonio e anidride carbonica. BUTANO In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO2).	

2-BUTOSSIETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

Ossidi di carbonio.

ISOBUTANO

In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO₂).

ACETATO DI ETILE

Ossidi di carbonio alla combustione.

1-METOSSI-2-PROPANOLO

I prodotti di decomposizione dipendono dalla temperatura, dalla fornitura di aria e dalla presenza di altri materiali. I prodotti di decomposizione possono includere e non essere limitati a: Aldeidi. Chetoni. Acidi organici.

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**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 25/53

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

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

1-METOSSI-2-PROPANOLO
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.

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

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

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

1-METOSSI-2-PROPANOLO
La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

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

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

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

TOSSICITÀ ACUTA

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

XILENE

STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

2-BUTOSSIETANOLO

LD50 (Cutanea):	405 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	615 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	2,2 mg/l/4h Rat

BUTAN-1-OLO

LD50 (Cutanea):	3400 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	790 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	8000 ppm/4h Rat

2-PROPANOLO

LD50 (Cutanea):	12800 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	4710 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	72,6 mg/l/4h Rat

BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

LD50 (Orale):	> 10000 mg/kg Rat
---------------	-------------------

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 27/53
LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rat		
LD50 (Orale): 8530 mg/kg Rat		
ETILBENZENE		
LD50 (Cutanea): 15354 mg/kg Rabbit		
LD50 (Orale): 3500 mg/kg Rat		
LC50 (Inalazione vapori): 17,2 mg/l/4h Rat		
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)		
PROPANO		
Metodo: Per studiare le concentrazioni a cui si verificano gli effetti del SNC a seguito di esposizione per inalazione al propano mediante misurazione di LC50 (15 min) e EC50 (CNS) (10 min) nei ratti.		
Affidabilità: 2		
Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)		
Via d'esposizione: Inalazione		
Risultati: LC50 > 800 000 ppm		
ACETATO DI N-BUTILE		
Metodo: Equivalente o simile a OECD 423		
Affidabilità: 2		
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)		
Via d'esposizione: Orale		
Risultati: LD50=12,2 mL/kg bw		
Metodo: Equivalente o simile a OECD 402		
Affidabilità: 2		
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)		
Via d'esposizione: Cutanea		
Risultati: LD50>16 mL/kg bw		
BUTANO		
Metodo: Non indicato		
Affidabilità: 2		
Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)		
Via d'esposizione: Inalazione		
Risultati: LC50: 1 443 mg/L air		
XILENE		
Metodo: Equivalente o simile 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 simile a EU Method B.2		
Affidabilità: 2		
Specie: Ratto (maschio)		
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)		
Risultati: LD50=6700 ppm		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 28/53

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

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 401
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Carworth-Wistar; maschio)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50 13 413 mg/kg bw
Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 402
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50 > 17 400 mg/kg bw

2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o simile a OECD 401
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sherman)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50: 5.84 other: g/kg body weight
Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)
Metodo: Equivalente o simile a OECD 403
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapore)
Risultati: LC50: ca. 5 000 ppm
Metodo: Equivalente o simile a OECD 402
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50: 16.4 mL/kg bw
Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)

ACETATO DI ETILE
Metodo: Multi-Substance Rule for the Testing of Neurotoxicity 40 CFR Part 799 (58 FR 40262)
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo
Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 29/53
Risultati: LD50 > 20 000 mg/kg bw 1-METOSSI-2-PROPANOLO Metodo: EU Method B.1 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: LD50=3739 mg/kg bw Metodo: Equivalente o similare a OECD 403 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Non classificato Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.3 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: LD50>2000 mg/kg bw <u>CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA</u> Provoca irritazione cutanea ACETATO DI N-BUTILE Metodo: Equivalente o similare a OECD 404 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante 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) BUTAN-1-OLO Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (Vienna White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Irritante, categoria 2 ACETATO DI ISOBUTILE Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 404 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante	

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 30/53
2-PROPANOLO Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Coniglio Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non classificato Riferimento bibliografico: Nixon G, Tyson C & Wertz W, Interspecies Comparisons of Skin Irritancy (1975)		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Metodo: Equivalente o similare da OECD 404 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante		
1-METOSSI-2-PROPANOLO Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.4 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)		
<u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u>		
Provoca grave irritazione oculare		
ACETATO DI N-BUTILE Metodo: OECD 405 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Oculare Risultati: Non irritante		
2-BUTOSSIETANOLO Metodo: OECD 405 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina) Via d'esposizione: Oculare Risultati: Irritante		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 31/53

BUTAN-1-OLO
Metodo: OECD 405
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Positivo, categoria 1

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: OECD Guideline 405
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Categoria 2

ACETATO DI ETILE
Metodo: OECD 405
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: Equivalente o simile da OECD 405
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.5
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non 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)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 32/53

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

2-PROPANOLO
Metodo: OECD 406
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (Hartley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

1-METOSI-2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.6
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

Sensibilizzazione cutanea

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: OECD Guideline 406
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d`india (Bor:DHPW albino; femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

ACETATO DI ETILE
Metodo: OECD 406
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; femmina)
Via d'esposizione: Cutanea

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 33/53

Risultati: Non sensibilizzante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: Equivalente o similare da OECD 406
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPANO
Metodo: OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: Histidine Salmonella
Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo

ACETATO DI
N-BUTILE
Metodo: Equivalente o similare a OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium, E. Coli
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 2
Specie: Topo (NMRI; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo

BUTANO
Metodo: OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: Salmonella strains, S. typhimurium
Risultati: Negativo senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo

XILENE
Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.10-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: Criceto cinese
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 34/53
Metodo: Equivalente o simile a OECD 478 Affidabilità: 2 Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Negativo 2-BUTOSSIETANOLO 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 BUTAN-1-OLO Metodo: OECD 476-test in vitro Affidabilità: 1 Specie: Criceto cinese Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica Metodo: OECD 474-test in vivo Affidabilità: 1 Specie: Topo (NMRI; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: Negativo ACETATO DI ISOBUTILE Metodo: OECD Guideline 471-test in vitro Affidabilità: 2 Specie: S. typhimurium Risultati: Negativo Metodo: OECD Guideline 474-test in vivo Affidabilità: 1 Specie: Topo (NMRI; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: negativo 2-PROPANOLO Metodo: Equivalente o simile a OECD 476-test in vitro Affidabilità: 1 Specie: Criceto cinese Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica Riferimento bibliografico: Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo Affidabilità: 2 Specie: Topo (ICR; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: Negativo ACETATO DI ETILE Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro Affidabilità: 2 Specie: S. typhimurium Risultati: Negativa con e senza attivazione metabolica Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 35/53
Affidabilità: 2 Specie: Criceto cinese (maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: Negativo ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Metodo: Equivalente o simile da OECD 471-test in vitro Affidabilità: 1 Specie: Salmonella typhimurium Risultati: Negativo 1-METOSSY-2-PROPANOLO Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro Affidabilità: 1 Specie: S. typhimurium Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo Affidabilità: 2 Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina) Via d'esposizione: Intraperitoneale 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 (NMRI; maschio) Via d'esposizione: Orale Risultati: Negativo <u>CANCEROGENICITÀ</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo 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) XILENE Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC). L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno". BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 36/53

La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti $\geq 1\%$ di particelle di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico $\leq 10\text{ }\mu\text{m}$.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD Guideline 453
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOEL 300 ppm

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Metodo: OECD 453
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

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).

2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o similare a OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL 500

ACETATO DI ETILE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 37/53

Metodo: Equivalente o simile a OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo
Metodo: Equivalente o simile a OECD 414
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

PROPANO
Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: NOAEC (fertilità) 10 000 ppm

ACETATO DI
N-BUTILE
Metodo: OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=750 ppm

XILENE
Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (CrI-CD® (SC) BR; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=500 ppm

ACETATO DI ISOBUTILE
Metodo: EPA OPPTS 870.3800
Affidabilità: 1
Specie: Topo (CrI:CD(SD)IGS BR; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOAEC 2 500 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD Guideline 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOAEL 300 ppm

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Metodo: OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Meccanocar Italia S.r.l. VERNICE RAL SPRAY	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 38/53
Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Negativo, NOAEL (fertilità)=300 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 ACETONE Metodo: Equivalente o similare a OECD 414 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=2200 ppm PROPANO Metodo: EPA OPPTS 870.3700 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (VAF/Plus®, Sprague-Dawley Derived (CD®) Crl:CD® IGS BR) Via d'esposizione: Inalazione (gas) Risultati: NOAEC (sviluppo) 10 426 ppm ACETATO DI N-BUTILE Metodo: Equivalente o similare a OECD 414 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Positivo, NOAEC (sviluppo)=1500 ppm XILENE Metodo: Equivalente o similare a OECD 414 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Negativo (sviluppo) ACETATO DI ISOBUTILE Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 414 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Wistar) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: NOAEC 10 mg/L air ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Metodo: Equivalente o similare da OECD 414 Affidabilità: 1	

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 39/53
Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: NOAEL 500 ppm		
1-METOSSI-2-PROPANOLO Metodo: Equivalente o similare a OECD 414 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: Negativo, NOAEL (sviluppo)=3000 ppm		
ETILBENZENE Metodo: OECD Guideline 414 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: NOAEC 500 ppm		
<u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA</u>		
Può provocare sonnolenza o vertigini		
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.		
PROPANO 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.		
ACETATO DI N-BUTILE 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.		
BUTANO 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 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.		
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.		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 40/53

ISOBUTANO
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.

BUTAN-1-OLO
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.

ACETATO DI ISOBUTILE
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-PROPANOLO
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.

ACETATO DI ETILE
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.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
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-METOSSI-2-PROPANOLO
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.

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.

Organi bersaglio

ACETONE
Effetti narcotici

ACETATO DI N-BUTILE
Sistema nervoso centrale.

BUTAN-1-OLO
Tratto respiratorio, pelle, occhi.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 41/53

ACETATO DI ISOBUTILE
Sistema nervoso centrale.

ACETATO DI ETILE
Sistema nervoso centrale.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Sistema nervoso centrale

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Sistema nervoso centrale

ETILBENZENE
Organi dell'udito

Via di esposizione

ACETONE
Inalazione

2-PROPANOLO
Inalatoria.

ACETATO DI ETILE
Inalazione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Orale

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETONE
Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1
	Data revisione 28/11/2023
VERNICE RAL SPRAY	Nuova emissione
	Stampata il 28/11/2023
Pagina n. 42/53	
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) PROPANO Metodo: OECD 422 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (gas) Risultati: NOAEC 16 000 ppm ACETATO DI N-BUTILE Metodo: EPA OTS 798.2650 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: NOAEL=125 mg/kg bw/day Metodo: EPA OTS 798.2450 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Negativo, NOAEC=500 ppm BUTANO Metodo: OECD 413 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (gas) Risultati: NOAEC=10000 ppm XILENE Metodo: Equivalente o similare a OECD 408 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: Negativo 2-BUTOSSIETANOLO Metodo: Equivalente o similare a OECD 408 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 43/53
Risultati: Negativo, NOAEL< 69 mg/kg bw Metodo: Equivalente o simile a OECD 453 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: Negativo, NOAEC<31 ppm Metodo: Equivalente o simile a OECD 411 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Negativo; NOAEL>150 mg/kg bw/day ISOBUTANO 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. BUTAN-1-OLO Metodo: OECD SIDS n-Butyl Alcohol Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: NOEL 125 mg/kg bw/day Metodo: EPA OTS 798.2450 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: NOEL 500 ppm ACETATO DI ISOBUTILE Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 408 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: NOAEL 316 mg/kg bw/day Metodo: EPA OTS 798.2450 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: NOAEC 500 ppm 2-PROPANOLO Metodo: OECD 451 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione (vapori) Risultati: NOAEC=5000 ppm ACETATO DI ETILE Metodo: Equivalente o simile a EPA OTS 795.2600 Affidabilità: 2 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: NOAEL 900 mg/kg bw/day Metodo: EPA OTS 798.2450 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (CrI:CD®BR; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 44/53

Risultati: LOEC 350 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD Guideline 422
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL 1000 mg/kg/day
Metodo: OECD Guideline 453
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOEL 300 ppm
Metodo: Equivalente o similare da OECD 410
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Metodo: OECD 453
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo, NOAEL=300 ppm
Metodo: Equivalente o similare a OECD 410
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Negativo, NOAEL>1000 mg/kg bw/day

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

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

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

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 45/53
12.1. Tossicità		
1-METOSSI-2-PROPANOLO		
LC50 - Pesci		6812 mg/l/96h
EC50 - Crostacei		23300 mg/l/48h
ACETATO DI N-BUTILE		
LC50 - Pesci		18 mg/l/96h
EC50 - Crostacei		44 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche		397 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche		196 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche		196 mg/l
12.2. Persistenza e degradabilità		
ACETONE		
Facilmente degradabile in acqua, 90,9% in 28 giorni.		
ACETATO DI N-BUTILE		
Facilmente degradabile in acqua, 83% in 28 giorni.		
BUTANO		
Rapidamente degradabile in acqua.		
XILENE		
Rapidamente degradabile in acqua, 98% in 28 giorni		
2-BUTOSSIETANOLO		
Facilmente degradabile.		
BUTAN-1-OLO		
Rapidamente biodegradabile, 92% in 15 giorni.		
ACETATO DI ISOBUTILE		
Rapidamente biodegradabile, 74% in 10 giorni.		
2-PROPANOLO		
Rapidamente degradabile in acqua.		
ACETATO DI ETILE		
Rapidamente degradabile, 60% in 10 giorni.		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE		
Rapidamente biodegradabile, dal 70,5% al 93,4% in 45 giorni.		
1-METOSSI-2-PROPANOLO		
Facilmente degradabile in acqua, 4% in 28 giorni.		
ETILBENZENE		
Rapidamente biodegradabile, 79% in 28 giorni.		
ACETATO DI ETILE		
Solubilità in acqua		> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile		
BUTANO		
Solubilità in acqua		0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile		
2-BUTOSSIETANOLO		
Solubilità in acqua		1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile		
2-PROPANOLO		
Rapidamente degradabile		
ACETONE		
Rapidamente degradabile		
XILENE		
Solubilità in acqua		100 - 1000 mg/l

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 46/53
Rapidamente degradabile BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] Solubilità in acqua < 0,001 mg/l Degradabilità: dato non disponibile ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Solubilità in acqua > 10000 mg/l Rapidamente degradabile PROPANO Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l Rapidamente degradabile ETILBENZENE Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l Rapidamente degradabile BUTAN-1-OLO Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l Rapidamente degradabile 1-METOSSI-2-PROPANOLO Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l Rapidamente degradabile ACETATO DI N-BUTILE Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l ACETATO DI ISOBUTILE Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l Rapidamente degradabile 12.3. Potenziale di bioaccumulo ACETATO DI ETILE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68 BCF 30 BUTANO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09 2-BUTOSSIETANOLO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,81 2-PROPANOLO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05 ACETONE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,23 BCF 3 XILENE		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 47/53
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12 BCF 25,9 ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2 PROPANO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09 ETILBENZENE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6 BUTAN-1-OLO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1 BCF 3,16 1-METOSSY-2-PROPANOLO Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 1 ACETATO DI N-BUTILE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3 BCF 15,3 ACETATO DI ISOBUTILE Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3 BCF 15,3 12.4. Mobilità nel suolo XILENE Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73 BUTAN-1-OLO Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,388 ACETATO DI N-BUTILE Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%. 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 48/53

sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

BUTANO
Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.
Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

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

ISOBUTANO
Rispetto delle normative locali, ad es. incenerimento tramite sistema di svasatura.
Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.
Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

2-PROPANOLO
Dopo il pretrattamento e il rispetto delle norme per i rifiuti pericolosi, devono essere portati in una discarica di rifiuti pericolosi consentiti o in un inceneritore di rifiuti pericolosi.

ACETATO DI ETILE
Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.
Smaltimento del contenitore: svuotare completamente il contenitore. I contenitori vuoti possono contenere residui altamente infiammabili. Non tagliare, macinare, forare, saldare o smaltire i contenitori se non sono state prese adeguate precauzioni contro questo pericolo. Non rimuovere le etichette del contenitore fino a quando non vengono pulite. Invia a recupero tamburo o recupero di metallo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 91/689 / CEE. Le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e alle leggi locali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Per materiali usati, contaminati e residui potrebbero essere necessarie ulteriori valutazioni. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o in qualsiasi specchio d'acqua.

1-METOSSI-2-PROPANOLO
Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come un rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 91/689 / CEE. Le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e alle leggi locali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Per materiali usati, contaminati e residui potrebbero essere necessarie ulteriori valutazioni. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o in qualsiasi specchio d'acqua.

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 o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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 d'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: --

Disposizione speciale: 190, 327, 344,

Quantità
Limitate: 1 LCodice di
restrizione in
galleria: (D)

IMDG:	625 EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Passeggeri:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

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

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/UE: P3a

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

Prodotto	
Punto	40

Sostanze contenute	
Punto	75

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

Precursore di esplosivo disciplinato
L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.
Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 51/53

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
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas	Gas sotto pressione
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 1
		Data revisione 28/11/2023
		Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY		Stampata il 28/11/2023
		Pagina n. 52/53
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.	
EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.	
LEGENDA:		
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada - CAS: Numero del Chemical Abstract Service - CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti) - CLP: Regolamento (CE) 1272/2008 - DNEL: Livello derivato senza effetto - EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test - EmS: Emergency Schedule - GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici - IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo - IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test - IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose - IMO: International Maritime Organization - INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP - LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50% - OEL: Livello di esposizione occupazionale - PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH - PEC: Concentrazione ambientale prevedibile - PEL: Livello prevedibile di esposizione - PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti - REACH: Regolamento (CE) 1907/2006 - RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno - STA: Stima Tossicità Acuta - TLV: Valore limite di soglia - TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa. - TWA: Limite di esposizione medio pesato - TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine - VOC: Composto organico volatile - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH - WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).		
BIBLIOGRAFIA GENERALE:		
1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH) 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP) 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP) 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP) 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP) 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP) 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP) 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP) 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP) 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP) 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP) 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP) 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP) 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP) 17. Regolamento (UE) 2019/1148 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP) 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP) 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 28/11/2023 Nuova emissione
VERNICE RAL SPRAY	Stampata il 28/11/2023 Pagina n. 53/53

- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

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

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE
Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.
Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.
Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

Code:

4110022150-6891-Noir brillant RAL 9005
4110022160-6892-Noir mat RAL 9005
4110022170-6893-Noir satin RAL 9005
4110022180-6894-Blanc brillant RAL 9010
4110022190-6895-Blanc mat RAL 9010
4110022200-6896-Jaune RAL 1021
4110022210-6897-Rouge RAL 3000
4110022220-6898-Bleu RAL 5015
4110022230-6899-Gris elettro RAL 7035
4110022240-6900-Gris RAL 7032
4110022250-6901-Gris Iveco RAL 7021
4110022260-6902-Rouge Iveco RAL 3009
4110022270-6903-Vert militaire RAL 6003
4110022280-6904-Vert John Deere RAL 4063
4110022290-6905-Transparent brillant
4110022300-6906-Transparent mat
PEINTURE RAL SPRAY
D0RS-GG5Y-8T3A-E79M

Dénomination

UFI :

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

Dénomination
supplémentaire

Peinture de retouche nitrosynthétique en aérosol

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) 2020/878.

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 e indication de danger:

Aérosol, catégorie 1

H222

Aérosol extrêmement inflammable.

H229

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

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

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.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H336

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

EUH211

Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

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.

P261

Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.

P280

Porter gants de protection et équipement de protection des yeux / du visage.

P101	En cas de consultation d`un médecin, garder à disposition le récipient ou l`étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P501	Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales.
Contient:	BUTAN-1-OL ACETONE ACÉTATE DE N-BUTYLE ACÉTATE D'ISOBUTYLE

2.3. Autres dangers

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

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration ≥ 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
ACETONE		
INDEX 606-001-00-8	37,5 ≤ x < 40	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Règ. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
PROPANE		
INDEX 601-003-00-5	19,5 ≤ x < 21	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l`annexe VI du Règlement CLP: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Règ. REACH 01-2119486944-21-XXXX		
ACÉTATE DE N-BUTYLE		
INDEX 607-025-00-1	10 ≤ x < 11,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Règ. REACH 01-2119485493-29-XXXX		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY		Imprimé le 29/11/2023 Page n. 4/54
BUTANE		
INDEX 601-004-00-0	7 ≤ x < 8	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C, U
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		
Règ. REACH 01-2119474691-32-XXXX		
2-BUTOXYETHANOL		
INDEX 603-014-00-0	5 ≤ x < 6	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0		LD50 Oral: 615 mg/kg
CAS 111-76-2		
Règ. REACH 01-2119475108-36-XXXX		
XYLÈNE		
INDEX 601-022-00-9	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C
CE 215-535-7		STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation aérosols/poussières: 1,5 mg/l
CAS 1330-20-7		
Règ. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
BUTAN-1-OL		
INDEX 603-004-00-6	3 ≤ x < 3,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 200-751-6		LD50 Oral: 790 mg/kg
CAS 71-36-3		
Règ. REACH 01-2119484630-38-XXXX		
ISOBUTANE		
INDEX 601-004-00-0	3 ≤ x < 3,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Règ. REACH 01-2119485395-27-XXXX		
DIOXYDE DE TITANE [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]		
INDEX 022-006-00-2	2 ≤ x < 2,5	Carc. 2 H351, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: 10, V, W
CE 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
2-PROPANOL		
INDEX 603-117-00-0	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Règ. REACH 01-2119457558-25-XXXX		
ACÉTATE D'ISOBUTYLE		
INDEX 607-026-00-7	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C
CE 203-745-1		
CAS 110-19-0		
Règ. REACH 01-2119488971-22-		

XXXX

ACETATE D'ETHYLE

INDEX 607-022-00-5 0,6 ≤ x < 0,7 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

CAS 141-78-6

Règ. REACH 01-2119475103-46-XXXX

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

INDEX 607-195-00-7 0,3 ≤ x < 0,35 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Règ. REACH 01-2119475791-29-XXXX

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

INDEX 603-064-00-3 0 ≤ x < 0,05 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

CAS 107-98-2

Règ. REACH 01-2119457435-35-XXXX

ÉTHYLBENZÈNE

INDEX 601-023-00-4 0 ≤ x < 0,05 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412
STA Inhalation aérosols/poussières: 1,5 mg/l

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Règ. REACH 01-2119489370-35-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: 30,00 %

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. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

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

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.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
conserver en milieu inerte et à l'abri de l'humidité parce qu'il s'hydrolyse facilement.

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 réglementaires:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2022 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

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	
VLEP	ITA	1210	500			
RD	LTU	1210	500	2420	1000	
TLV	NOR	295	125			
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
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	

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission		
PEINTURE RAL SPRAY						Imprimè le 29/11/2023 Page n. 8/54		
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
PROPANE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000					
TLV	NOR	900	500					
NDS/NDSch	POL	1800						
TLV-ACGIH			1000					
ACÉTATE DE N-BUTYLE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	241	50	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	966	200			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce			0,18		mg/l			
Valeur de référence en eau de mer			0,018		mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce			0,981		mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer			0,098		mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP			35,6		mg/l			

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission		
PEINTURE RAL SPRAY						Imprimé le 29/11/2023 Page n. 9/54		
Valeur de référence pour la catégorie terrestre						0,09 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		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inhalation	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermique		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d
BUTANE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000			Gases		
VLEP	FRA	1900	800					
TLV	NOR	600	250					
NDS/NDSch	POL	1900		3000				
WEL	GBR	1450	600	1810	750			
TLV-ACGIH					1000			
XYLÈNE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	221	50	442	100	PEAU		
VLEP	FRA	221	50	442	100	PEAU		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PEAU		
RD	LTU	221	50	442	100	PEAU		
TLV	NOR	108	25			PEAU		
VLE	PRT	221	50	442	100	PEAU		
NDS/NDSch	POL	100		200		PEAU		
WEL	GBR	220	50	441	100	PEAU		
OEL	EU	221	50	442	100	PEAU		
TLV-ACGIH			20					
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce				0,327	mg/l			
Valeur de référence en eau de mer				0,327	mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				12,46	mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				12,46	mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP				6,58	mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				2,31	mg/kg			
Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission		
PEINTURE RAL SPRAY						Imprimé le 29/11/2023 Page n. 10/54		
	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				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	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
Dermique				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d
2-BUTOXYETHANOL								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	98	20	245	50	PEAU		
VLEP	FRA	49	10	246	50	PEAU		
VLEP	ITA	98	20	246	50	PEAU		
RD	LTU	50	10	100	20	PEAU		
TLV	NOR	50	10			PEAU		
VLE	PRT	98	20	246	50	PEAU		
NDS/NDSch	POL	98		200		PEAU		
WEL	GBR	123	25	246	50	PEAU		
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU		
TLV-ACGIH		97	20					
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce				8,8	mg/l			
Valeur de référence en eau de mer				0,88	mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				34,6	mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				3,46	mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP				463	mg/l			
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				0,02	mg/kg			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				2,33	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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dermique		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d
ISOBUTANE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
RCP TLV			1000			RESPIR		

BUTAN-1-OL

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	61	20	154	50	
VLEP	FRA			150	50	
RD	LTU	45	15	90 (C)	30 (C)	PEAU
TLV	NOR	75	25			PEAU
NDS/NDSch	POL	50		150		PEAU
WEL	GBR			154	50	PEAU
TLV-ACGIH		61	20			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,082	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,008	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,324	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,032	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	2476	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,017	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				1,562 mg/kg bw/d				
Inhalation			155 mg/m3	55,357 mg/m3			310 mg/m3	
Dermique				3,125 mg/kg bw/d				

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150		
VLEP	FRA	710	150	940	200
VLEP	ITA	241	50	723	150
RD	LTU	241	50	723	150
TLV	NOR		75		
VLE	PRT	241	50	723	150
NDS/NDSch	POL	240		720	
WEL	GBR	724	150	903	187
OEL	EU	241	50	723	150
TLV-ACGIH			50		150

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

PEINTURE RAL SPRAY

Valeur de référence en eau douce	0,17	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,017	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,877	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,088	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	200	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,075	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		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalation	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermique		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d			10 mg/kg bw/d	10 mg/kg bw/d

2-PROPANOL

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
RD	LTU	350	150	600	250	
TLV	NOR	245	100			
NDS/NDSch	POL	900		1200		PEAU
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	140,9	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	140,9	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	552	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	552	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	2251	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	160	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	28	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				26 mg/kg bw/d				
Inhalation				89 mg/m3				500 mg/m3
Dermique				319 mg/kg bw/d				888 mg/kg bw/d

DIOXYDE DE TITANE [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$]

DIOXYDE DE TITANE
Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	10				
RD	LTU	5				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	10				INHALA
WEL	GBR	10				INHALA
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR

ACETATE D'ETHYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	1400	400			
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)	
TLV	NOR	734	200			
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,24	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,024	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,15	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,115	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	650	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	0,2	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,148	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermique				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission		
PEINTURE RAL SPRAY						Imprimé le 29/11/2023 Page n. 15/54		
Valeur de référence en eau douce			10		mg/l			
Valeur de référence en eau de mer			1		mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce			52,3		mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer			5,2		mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP			100		mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre			4,59		mg/kg			
Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
			Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Système aigus	Locaux chroniques	Système chroniques	Locaux aigus	Système aigus	Locaux chroniques	Système chroniques
Orale				33 mg/kg bw/d				
Inhalation				78 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3		369 mg/m3
Dermique				43,9 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d
ÉTHYLBENZÈNE								
Valeur limite de seuil								
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	441	100	884	200	PEAU		
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PEAU		
VLEP	ITA	442	100	884	200	PEAU		
RD	LTU	442	100	884	200	PEAU		
TLV	NOR	20	5			PEAU		
VLE	PRT	442	100	884	200	PEAU		
NDS/NDSch	POL	200		400		PEAU		
WEL	GBR	441	100	552	125	PEAU		
OEL	EU	442	100	884	200	PEAU		
TLV-ACGIH		87	20					
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce			0,1		mg/l			
Valeur de référence en eau de mer			0,01		mg/l			
Valeur de référence pour sédiments en eau douce			13,7		mg/kg			
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer			1,37		mg/kg			
Valeur de référence pour les microorganismes STP			9,6		mg/l			
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)			0,02		mg/kg			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre			2,68		mg/kg			
Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
			Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Système aigus	Locaux chroniques	Système chroniques	Locaux aigus	Système aigus	Locaux chroniques	Système chroniques
Orale				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalation				15 mg/m3			293 mg/m3	77 mg/m3

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision n. 1
		du 28/11/2023
		Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY		Imprimé le 29/11/2023
		Page n. 16/54
Dermique		180 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 ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.		
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 PEAU 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 (voir la 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 (voir la 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.		
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.		
ACÉTATE DE N-BUTYLE		
Portez des gants de protection. Les recommandations sont énumérées ci-dessous. D'autres matériaux de protection peuvent être utilisés, selon la situation, si des données adéquates sur la dégradation et la perméation sont disponibles. Si d'autres produits chimiques sont utilisés ensemble avec ce produit chimique, la sélection des matériaux doit être basée sur la protection de tous les produits chimiques présents.		
ISOBUTANE		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1
	du 28/11/2023
PEINTURE RAL SPRAY	Nouvelle émission
	Imprimé le 29/11/2023
	Page n. 17/54

Matériau des gants approprié Gants de protection, par ex. gants en caoutchouc nitrile butadiène (NBR), gants en cuir, isolation thermique
Sélection de gants de protection pour répondre aux exigences spécifiques du lieu de travail.
L'adéquation à des postes de travail spécifiques doit être clarifiée avec les fabricants de gants de protection.
Les informations sont basées sur nos tests, les références de la littérature et les informations des fabricants de gants ou dérivées par analogie avec des matériaux similaires.
Rappelez-vous que le temps utile par jour d'un gant de protection chimique peut être beaucoup plus court que le temps de rupture déterminé selon la norme EN 374 en raison des nombreux facteurs d'influence impliqués.

BUTAN-1-OL

Gants de protection résistants aux produits chimiques (EN 374)
Matériaux appropriés également avec contact direct prolongé (Recommandé: indice de protection 6, correspondant à> 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):
caoutchouc butyle (butyle) - épaisseur du revêtement 0,7 mm
caoutchouc nitrile (NBR) - épaisseur de revêtement de 0,4 mm
Remarque supplémentaire: les spécifications sont basées sur des tests, des données de la littérature et des informations des fabricants de gants ou dérivent de substances similaires par analogie. En raison de nombreuses conditions (par exemple la température), il convient de considérer que l'utilisation pratique d'un gant de protection chimique dans la pratique peut être beaucoup plus courte que le temps de percée déterminé lors des tests.

2-PROPANOL

Protection respiratoire: aucun appareil de protection respiratoire individuel n'est normalement requis. Dans les zones insuffisamment ventilées, où les limites du lieu de travail sont dépassées, où il y a des odeurs désagréables ou où des aérosols sont présents ou de la fumée et du brouillard se produisent, utilisez un appareil respiratoire autonome ou un appareil respiratoire autonome avec un filtre de type A ou un filtre combiné approprié, dans conformité à EN 141.
Protection des mains: le choix d'un gant approprié dépend non seulement de son matériau mais aussi d'autres caractéristiques de qualité et est différent d'un fabricant à l'autre. Respectez les instructions de perméabilité et de temps de pénétration fournies par le fournisseur de gants. Tenez également compte des conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le danger de coupures, d'abrasion et de temps de contact., Gardez à l'esprit que dans la vie quotidienne, la durabilité d'un gant de protection résistant aux produits chimiques peut être considérablement inférieure à temps de rupture mesuré selon EN 374.

ACETATE D'ETHYLE

Gants en caoutchouc butyle (temps d'ouverture> 480 minutes), caoutchouc Néoprène ™, caoutchouc nitrile (temps d'ouverture jusqu'à 480 minutes).

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Utiliser des gants chimiquement résistants à ce matériau en cas de contact répété prolongé ou fréquent. Utiliser des gants résistant aux produits chimiques classés selon EN374: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matériau barrière préféré pour les gants comprennent: le caoutchouc butyle. Polyéthylène. Polyéthylène chloré. Stratifié d'alcool éthylvinyle ("EVAL"). Voici des exemples de matériaux barrières acceptables pour les gants: Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Caoutchouc nitrile / butadiène ("nitrile" ou "NBR"). En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant de classe de protection 5 ou plus est recommandé (temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon EN 374). Lorsque seul un bref contact est prévu, un gant avec une classe de protection de 1 ou plus est recommandé (temps de percée supérieur à 10 minutes selon EN 374)

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Utiliser des gants résistants aux produits chimiques classés selon EN374: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matériau barrière préféré pour les gants comprennent: le caoutchouc butyle. Stratifié d'alcool éthylvinyle ("EVAL"). Voici des exemples de matériaux de barrière acceptables pour les gants: Caoutchouc naturel ("latex"). Néoprène. Caoutchouc nitrile / butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Viton. En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant de classe de protection 5 ou plus est recommandé (temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon EN 374). Lorsque seul un bref contact est prévu, un gant avec une classe de protection de 1 ou

plus est recommandé (temps de percée supérieur à 10 minutes selon EN 374). AVIS: la sélection d'un gant spécifique pour une application particulière et la durée d'utilisation dans un environnement de travail doivent également prendre en compte tous les facteurs pertinents sur le lieu de travail tels que, mais sans s'y limiter: les autres produits chimiques pouvant être manipulés , exigences physiques (protection contre les coupures / perforations, dextérité, protection thermique), réactions potentielles du corps aux matériaux des gants, ainsi que les instructions / spécifications fournies par le fournisseur de gants.

ÉTHYLBENZÈNE

- Utiliser des gants résistant aux produits chimiques adaptés aux conditions d'utilisation.
- Les gants de protection sélectionnés doivent répondre à la norme européenne EN 374.
- Matériau des gants en élastomère fluoré; épaisseur du matériau 0,4 mm; temps de percée ≥ 480 min. Les gants doivent être remplacé après 8 heures d'usure (recommandation GESTIS).
- Les gants doivent être jetés et remplacés en cas d'indices de dégradation ou de produits chimiques percée.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	aérosol	
Couleur	divers	
Odeur	caractéristique de solvant	
Point de fusion ou de congélation	pas disponible	
Point initial d`ébullition	pas disponible	
Inflammabilité	liquide inflammable	
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	Concentration: 1,8 %
Limite supérieur d'explosion	9,5	
Point d`éclair	< 0 °C	
Température d`auto-inflammabilité	> 400 °C	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	pas disponible	
Viscosité cinématique	>20,5 mm2/s	Température: 40 °C
Solubilité	insoluble dans l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	4,5 Bar	Température: 20 °C
Densité et/ou densité relative	0,73	
Densité de vapeur relative	>1	
Caractéristiques des particules	pas applicable	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

VOC (Directive 2010/75/UE) 86,00 % - 630,00 g/litre

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

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.

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

Se décompose au contact de: eau.

2-BUTOXYETHANOL

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

BUTAN-1-OL

Attaque différents types de matières plastiques.

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Se décompose sous l'effet de la chaleur. Attaque différents types de matières plastiques.

ACETATE D'ETHYLE

Il se décompose lentement en acide acétique et en éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau. Stable dans des conditions normales. Lors du stockage, il est lentement décomposé par l'eau.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes qui explosent par augmentation de la température.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Dissout différentes matières plastiques. Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Absorbe et se dissout dans l'eau et dans des solvants organiques. Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes explosifs.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 20/54

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.

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.

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

Risque d'explosion au contact de: agents oxydants forts.Peut réagir dangereusement avec: hydroxides alcalins,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

BUTANE

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

XYLÈNE

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.Réagit violemment avec: forts oxydants,acides forts,acide nitrique,perchlorates.Peut former des mélanges explosifs avec: air.

2-BUTOXYETHANOL

Peut réagir dangereusement avec: aluminium,agents oxydants.Forme des peroxydes avec: air.

ISOBUTANE

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

BUTAN-1-OL

Réagit violemment en dégageant de la chaleur au contact de: aluminium,agents oxydants forts,agents réducteurs forts,acide chlorhydrique.Forme des mélanges explosifs avec: air.

Réagit avec les agents oxydants puissants.

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 21/54

Risque d`explosion au contact de: agents oxydants forts.Peut réagir violemment avec: hydroxides alcalins,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

2-PROPANOL

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

ACETATE D'ETHYLE

Risque d`explosion au contact de: métaux alcalins,hydrures,oléum.Peut réagir violemment avec: fluor,agents oxydants forts,acide chloro-sulfurique,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Peut réagir violemment avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts,acides forts.

ÉTHYLBENZÈNE

Réagit violemment avec: forts oxydants.Attaque différents types de matières plastiques.Peut former des mélanges explosifs avec: air.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

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.

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

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

Évitez tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes nues et les décharges d'électricité statique. Évitez toute source d'inflammation.

BUTANE

Évitez la chaleur et les sources d'ignition.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 22/54

2-BUTOXYETHANOL

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

Températures élevées et sources d'inflammation. Exposition prolongée avec air / oxygène et lumière.

ISOBUTANE

Tenir à l'écart de la chaleur et d'autres causes d'incendie.

BUTAN-1-OL

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

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

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

Évitez tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes nues et les décharges d'électricité statique. Évitez toute source d'inflammation.

ACETATE D'ETHYLE

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

Sources d'inflammation.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Le produit peut s'oxyder à des températures élevées. Évitez les décharges d'électricité statique. Des vapeurs inflammables peuvent être libérées à des températures élevées

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Éviter l'exposition à: air.

Ne distillez pas à sec. Le produit peut s'oxyder à des températures élevées. La génération de gaz pendant la décomposition peut provoquer une pression dans des systèmes fermés.

ÉTHYLBENZÈNE

- Chaleur, étincelles, flammes nues, autres sources d'ignition, conditions d'oxydation, température élevée avec conditions de déshydratation.

10.5. Matières incompatibles

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 23/54

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

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.

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

Incompatible avec: eau,nitrates,forts oxydants,acides,alcalis,zinc.

Acides forts et bases fortes, agents oxydants forts.

BUTANE

Agents oxydants forts, chlore, oxygène.

2-BUTOXYETHANOL

Agents oxydants.

ISOBUTANE

Agents oxydants forts, chlore, oxygène.

BUTAN-1-OL

Agents oxydants puissants.

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Incompatible avec: forts oxydants,nitrates,acides forts,bases fortes.

Acides forts et bases fortes, agents oxydants forts.

ACETATE D'ETHYLE

Incompatible avec: acides,bases,forts oxydants,aluminium,nitrates,acide chloro-sulfurique.Matériaux non compatibles: matériaux plastiques.

Agents oxydants, acides, alcalis.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

Évitez tout contact avec des matières oxydantes. Eviter le contact avec: les acides forts. Oxydants forts.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

Eviter le contact avec: les acides forts. Des bases solides. Oxydants forts.

ÉTHYLBENZÈNE

- Agents oxydants puissants.
- Acides forts.
- Alcalis forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

ACETONE

Peut dégager: cétène,substances irritantes.

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

BUTANE

En cas d'incendie ou de production de décomposition thermique, par exemple, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone (CO2).

2-BUTOXYETHANOL

Peut dégager: hydrogène.

Oxydes de carbone.

ISOBUTANE

En cas d'incendie ou de production de décomposition thermique, par exemple, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone (CO2).

ACETATE D'ETHYLE

Oxydes de carbone lors de la combustion.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Les produits de décomposition dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matériaux. Les produits de décomposition peuvent inclure et ne sont pas limités à: Aldéhydes. Cétones. Acides organiques.

ÉTHYLBENZÈNE

Peut dégager: méthane, styrène, hydrogène, éthane.

- Une combustion incomplète peut provoquer la production de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone et d'autres substances toxiques gazeuses.

- La décomposition thermique peut produire du monoxyde de carbone et d'autres vapeurs toxiques.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit.

Informations sur les voies d'exposition probables

Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

ACÉTATE DE N-BUTYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

XYLÈNE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

ÉTHYLBENZÈNE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 26/54

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

ACÉTATE DE N-BUTYLE
Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoque une irritation des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, provoque irritation cutanée, dermatose (accompagnée de sécheresse et de gerçures) et kératite.

XYLÈNE
Action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies); action irritante sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé (INCR, 2010).

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit. Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé.

ÉTHYLBENZÈNE
Comme les homologues du benzène, peut exercer une action aiguë sur le système nerveux central, avec dépression, narcose, souvent précédée de vertiges et associée à une céphalée (Ispešl). Irritant pour la peau, la conjonctive et l'appareil respiratoire.

Effets interactifs

ACÉTATE DE N-BUTYLE
A été recensé, chez un ouvrier de 33 ans, un cas d'intoxication aiguë lors d'une opération de nettoyage d'un réservoir avec un produit contenant des xylènes, de l'acétate de butyle et de l'acétate de glycol éthylnique. Le sujet présentait: irritation conjonctivale et irritation de la trachée respiratoire, somnolence et troubles de la coordination des mouvements; symptômes qui se sont résorbés au bout de 5 heures. Les symptômes sont attribués à un empoisonnement aux xylènes mixtes et à l'acétate de butyle, avec éventuel effet synergique responsable des effets neurologiques. Des cas de kératite vacuolaire ont été observés chez des travailleurs exposés à un mélange de vapeurs d'acétate de butyle et d'isobutanol, sans certitude quant à la responsabilité d'un solvant particulier (INRC, 2011).

XYLÈNE
La consommation d'alcool interfère avec le métabolisme de la substance en l'inhibant. La consommation d'éthanol (0,8 g/kg) avant une exposition de 4 heures à des vapeurs de xylènes (145 et 280 ppm) provoque une diminution de 50% de l'excrétion d'acide méthylhippurique, tandis que la concentration de xylènes dans le sang est multipliée par 1,5
-
2. Parallèlement, on note une augmentation des effets secondaires de l'éthanol. Le métabolisme des xylènes est augmenté par des inducteurs enzymatiques de type phénobarbital et 3-méthyle-choletrène. L'aspirine et les xylènes inhibent mutuellement leur conjugaison avec la glycine, avec comme conséquence la diminution de l'excrétion urinaire d'acide méthylhippurique. D'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme des xylènes.

TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation - aérosols / poussières) du mélange:	> 5 mg/l
ATE (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

XYLÈNE

STA (Dermal):	1100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)
STA (Inhalation aérosols/poussières):	1,5 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

2-BUTOXYETHANOL

LD50 (Dermal):	405 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	615 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	2,2 mg/l/4h Rat

BUTAN-1-OL

LD50 (Dermal):	3400 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	790 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	8000 ppm/4h Rat

2-PROPANOL

LD50 (Dermal):	12800 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	4710 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	72,6 mg/l/4h Rat

DIOXYDE DE TITANE [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
--------------	-------------------

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	8530 mg/kg Rat

ÉTHYLBENZÈNE

LD50 (Dermal):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	17,2 mg/l/4h Rat

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)

PROPANE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 28/54

Méthode: étudier les concentrations auxquelles les effets du SNC se produisent après une exposition par inhalation au propane en mesurant la CL50 (15 min) et la CE50 (CNS) (10 min) chez le rat.
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: CL50> 800 000 ppm

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 423
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 12,2 ml / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 16 mL / kg pc

BUTANE
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: CL50: 1 443 mg / L d'air

XYLÈNE
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.1
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 3523 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.2
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (mâle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: DL50 = 6700 ppm

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: OCDE 401
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 1414 mg / kg pc
Méthode: CFR titre 49, section 173.132
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeur)
Résultats: Non classé
Méthode: OCDE 402
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Non classé

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 29/54

Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 401 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Carworth-Wistar; mâle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 13 413 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 402 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 17 400 mg / kg pc

2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sherman)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50: 5,84 autres: g / kg de poids corporel
Référence bibliographique: Smyth HF & Carpenter CP, EXPÉRIENCE SUPPLÉMENTAIRE AVEC LE TEST DE DÉTERMINATION DE LA GAMME DANS LE LABORATOIRE INDUSTRIEL DE TOXICOLOGIE (1948)
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeur)
Résultats: CL50: ca. 5 000 ppm
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: lapin
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50: 16,4 mL / kg pc
Référence bibliographique: Smyth HF & Carpenter CP, EXPÉRIENCE SUPPLÉMENTAIRE AVEC LE TEST DE DÉTERMINATION DE LA GAMME DANS LE LABORATOIRE INDUSTRIEL DE TOXICOLOGIE (1948)

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: règle multi-substances pour le test de neurotoxicité 40 CFR partie 799 (58 FR 40262)
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 20 000 mg / kg pc

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: Méthode UE B.1
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 3739 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: Non classé
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.3
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: Méthode UE B.4
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: irritant
Référence bibliographique: Jacobs G, Martens M, Mosselmans G, Proposition de concentrations limites pour l'irritation cutanée dans le cadre d'une nouvelle directive CEE sur la classification et l'étiquetage des préparations. (1987)

BUTAN-1-OL
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Vienne)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Irritant, catégorie 2

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 404 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

2-PROPANOL
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: lapin
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Non classé
Référence bibliographique: Nixon G, Tyson C et Wertz W, Comparaisons interspécifiques de l'irritation cutanée (1975)

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 31/54

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.4
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: lapin
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: légèrement irritant
Référence bibliographique: Smyth, Jr. H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C. et Striegel, J.A.,
Données de toxicité pour la détermination de l'aire de répartition: Liste VI (1962)

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: irritant

BUTAN-1-OL
Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: positifs, catégorie 1

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: Ligne directrice 405 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 32/54

Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: Catégorie 2

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.5
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: lapin
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: légèrement irritant
Référence bibliographique: Wolf, M.A.; Rowe, V.K.; McCollister, D.D.; Hollingworth, R.L.; Oyen, F.,
Études toxicologiques de certains benzènes alkylés. (1956)

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

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)

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant
Méthode: équivalente ou similaire au test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (B6C3F1)
Résultats: négatifs

2-PROPANOL
Méthode: OCDE 406
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.6
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

Sensibilisation cutanée

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: Ligne directrice 406 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Bor: DHPW albinos; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: OCDE 406
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 406
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 34/54

PROPANE
Méthode: test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: Histidine Salmonella
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: négatifs

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 2
Espèce: S. typhimurium, E. Coli
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

BUTANE
Méthode: test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: souches de Salmonella, S. typhimurium
Résultats: négatifs sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: négatifs

XYLÈNE
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.10-test in vitro
Fiabilité: 2
Espèce: hamster chinois
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 478
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (Swiss Webster; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: négatifs

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: S. typhimurium TA 1535
Résultats: négatifs
Référence bibliographique:
Méthode: équivalente ou similaire au test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (B6C3F1)
Résultats: négatifs

BUTAN-1-OL
Méthode: test in vitro OCDE 476
Fiabilité: 1
Espèce: hamster chinois
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: OCDE Ligne directrice 471 - test in vitro
Fiabilité: 2
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs
Méthode: OCDE Ligne directrice 474-test in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 476
Fiabilité: 1
Espèce: hamster chinois
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique
Référence bibliographique:
Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (ICR; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 2
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474
Fiabilité: 2
Espèce: hamster chinois (mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: Salmonella typhimurium
Résultats: négatifs

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 36/54

Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: intrapéritonéale
Résultats: négatifs

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: EPA OPPTS 870.5300 - Test in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères test in vitro
Fiabilité: 1
Espèce: souris lymphome
Résultats: négatifs
Méthode: Ligne directrice 474 de l'OCDE (Test du micronoyau sur les érythrocytes de mammifères) - test in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (NMRI; mâle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

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)

XYLÈNE
Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC).
La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les "données ne permettent pas une évaluation du potentiel cancérigène".

DIOXYDE DE TITANE [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]
La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: Ligne directrice 453 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOEL 300 ppm

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: OCDE 453

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 37/54

Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs

ÉTHYLBENZÈNE
Classé dans le groupe 2B (potentiellement cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).
Classé dans le groupe D (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA fichier en ligne 2014).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

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

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL = 720 mg / kg pc / jour
Référence bibliographique: Heindel JJ, Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD et Lamb JC, Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether toxicité pour la reproduction à l'aide d'un protocole d'élevage continu chez des souris suisses CD-1 (1990).

2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL 500

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: négatifs

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

PROPANE
Méthode: OCDE 413
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC (fertilité) 10 000 ppm

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 750 ppm

XYLÈNE
Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (CrI-CD® (SC) BR; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 500 ppm

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: EPA OPPTS 870.3800
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CrI: CD (SD) IGS BR; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC 2 500 ppm

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: Ligne directrice 416 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEL 300 ppm

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEL (fertilité) = 300 ppm

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 415 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC 1 000 ppm

Effets néfastes sur le développement des descendants

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

PROPANE
Méthode: EPA OPPTS 870.3700
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (VAF / Plus®, dérivé de Sprague-Dawley (CD®) Crl: CD® IGS BR)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: NOAEC (développement) 10 426 ppm

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: positifs, NOAEC (développement) = 1500 ppm

XYLÈNE
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs (développement)

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 414 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC 10 mg / L d'air

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEL 500 ppm

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: négatifs, NOAEL (développement) = 3000 ppm

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 40/54

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: Ligne directrice 414 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC 500 ppm

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut provoquer somnolence ou vertiges

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.

PROPANE
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.

ACÉTATE DE N-BUTYLE
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.

BUTANE
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.

XYLÈNE
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.

2-BUTOXYETHANOL
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.

ISOBUTANE
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.

BUTAN-1-OL
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.

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

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.

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

ACETATE D'ETHYLE
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.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
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.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
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.

ÉTHYLBENZÈNE
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

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Système nerveux central.

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Système nerveux central.

ACETATE D'ETHYLE
Système nerveux central

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Système nerveux central

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Système nerveux central

ÉTHYLBENZÈNE
Organes auditifs

Voie d'exposition

ACETONE
inhalation

2-PROPANOL
Inhalée

ACETATE D'ETHYLE
Inhalation

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Oral

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

ACETONE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
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)

PROPANE
Méthode: OCDE 422
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: NOAEC 16 000 ppm

ACÉTATE DE
N-BUTYLE
Méthode: EPA OTS 798.2650
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL = 125 mg / kg pc / jour
Méthode: EPA OTS 798.2450
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC = 500 ppm

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

XYLÈNE
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

2-BUTOXYETHANOL
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs, NOAEL <69 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEC <31 ppm
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 411
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: négatifs; NOAEL > 150 mg / kg pc / jour

ISOBUTANE
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 cas d'exposition prolongée ou répétée.

BUTAN-1-OL
Méthode: Alcool n-butylique des PEID de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOEL 125 mg / kg pc / jour
Méthode: EPA OTS 798.2450
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOEL 500 ppm

ACÉTATE D'ISOBUTYLE
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 408 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Crj: CD (SD); mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL 316 mg / kg pc / jour
Méthode: EPA OTS 798.2450
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC 500 ppm

2-PROPANOL
Méthode: OCDE 451
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC = 5000 ppm

ACETATE D'ETHYLE
Méthode: équivalente ou similaire à EPA OTS 795.2600
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL 900 mg / kg pc / jour
Méthode: EPA OTS 798.2450
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (CrI: CD@BR; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: LOEC 350 ppm

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Méthode: Ligne directrice 422 de l'OCDE
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Crj: CD (SD); mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL 1000 mg / kg / jour
Méthode: Ligne directrice 453 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOEL 300 ppm
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 410
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL> 1 000 mg / kg pc / jour

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Méthode: OCDE 453
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: négatifs, NOAEL = 300 ppm
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 410
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: négatifs, NOAEL> 1000 mg / kg pc / jour

ÉTHYLBENZÈNE
Méthode: Ligne directrice 407 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL 75 mg / kg pc / jour
Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 453 de l'OCDE
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC 250 ppm

DANGER PAR ASPIRATION

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

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL		
LC50 - Poissons		6812 mg/l/96h
EC50 - Crustacés		23300 mg/l/48h
ACÉTATE DE N-BUTYLE		
LC50 - Poissons		18 mg/l/96h
EC50 - Crustacés		44 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques		397 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques		196 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques		196 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

ACETONE		
Facilement dégradable dans l'eau, 90,9% en 28 jours.		
ACÉTATE DE N-BUTYLE		
Facilement dégradable dans l'eau, 83% en 28 jours.		
BUTANE		
Dégradable rapidement dans l'eau.		
XYLÈNE		
Dégradable rapidement dans l'eau, 98% en 28 jours		
2-BUTOXYETHANOL		
Facilement dégradable.		
BUTAN-1-OL		
Biodégradable rapidement, 92% en 15 jours.		
ACÉTATE D'ISOBUTYLE		
Biodégradable rapidement, 74% en 10 jours.		
2-PROPANOL		
Dégradable rapidement dans l'eau.		
ACETATE D'ETHYLE		
Rapidement dégradable, 60% en 10 jours.		
ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE		
Biodégradable rapidement, de 70,5% à 93,4% en 45 jours.		
1-MÉTHOXY-2-PROPANOL		
Facilement dégradable dans l'eau, 4% en 28 jours.		
ÉTHYLBENZÈNE		
Biodégradable rapidement, 79% en 28 jours.		
ACETATE D'ETHYLE		
Solubilité dans l'eau		> 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
BUTANE		
Solubilité dans l'eau		0,1 - 100 mg/l
Rapidement dégradable		
2-BUTOXYETHANOL		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
2-PROPANOL		
Rapidement dégradable		
ACETONE		
Rapidement dégradable		
XYLÈNE		
Solubilité dans l'eau		100 - 1000 mg/l
Rapidement dégradable		
DIOXYDE DE TITANE [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]		
Solubilité dans l'eau		< 0,001 mg/l
Dégradabilité: données pas disponible		
ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE		
Solubilité dans l'eau		> 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
PROPANE		
Solubilité dans l'eau		0,1 - 100 mg/l
Rapidement dégradable		
ÉTHYLBENZÈNE		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision n. 1
		du 28/11/2023
		Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY		Imprimé le 29/11/2023
		Page n. 47/54
Rapidement dégradable		
BUTAN-1-OL		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
1-MÉTHOXY-2-PROPANOL		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
ACÉTATE DE		
N-BUTYLE		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l
ACÉTATE D'ISOBUTYLE		
Solubilité dans l'eau		1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable		
12.3. Potentiel de bioaccumulation		
ACETATE D'ETHYLE		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		0,68
BCF		30
BUTANE		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		1,09
2-BUTOXYETHANOL		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		0,81
2-PROPANOL		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		0,05
ACETONE		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		-0,23
BCF		3
XYLÈNE		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		3,12
BCF		25,9
ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-		
MÉTHYLÉTHYLE		
Coefficient de répartition		
: n-octanol/eau		1,2
PROPANE		
Coefficient de répartition		

PEINTURE RAL SPRAY

: n-octanol/eau 1,09

ÉTHYLBENZÈNE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 3,6

BUTAN-1-OL

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 1

BCF

3,16

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau < 1

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 2,3

BCF

15,3

ACÉTATE D'ISOBUTYLE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 2,3

BCF

15,3

12.4. Mobilité dans le sol

XYLÈNE

Coefficient de répartition

: sol/eau 2,73

BUTAN-1-OL

Coefficient de répartition

: sol/eau 0,388

ACÉTATE DE
N-BUTYLE

Coefficient de répartition

: sol/eau < 3

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 $\geq$ à 0,1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 28/11/2023 Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY	Imprimé le 29/11/2023 Page n. 49/54

12.7. 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.

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

BUTANE
Aucun numéro de clé de déchet selon la liste européenne des types de déchets ne peut être attribué à ce produit, car cette classification est basée sur l'utilisation (non encore déterminée) pour laquelle le produit est destiné au consommateur.
Le numéro de clé des déchets doit être déterminé conformément à la liste européenne des types de déchets (décision sur la liste des types de déchets de l'UE 2000/532 / CE) en collaboration avec la société d'élimination / le producteur / l'autorité officiel.

2-BUTOXYETHANOL
Jeter comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément aux réglementations locales.

ISOBUTANE
Conformité aux réglementations locales, par ex. incinération par torchage.
Aucun numéro de clé de déchet selon la liste européenne des types de déchets ne peut être attribué à ce produit, car cette classification est basée sur l'utilisation (non encore déterminée) pour laquelle le produit est destiné au consommateur.
Le numéro de clé des déchets doit être déterminé conformément à la liste européenne des types de déchets (décision sur la liste des types de déchets de l'UE 2000/532 / CE) en collaboration avec la société d'élimination / le producteur / l'autorité officiel.

2-PROPANOL
Après le prétraitement et la conformité à la réglementation sur les déchets dangereux, ils doivent être déposés dans un site d'enfouissement de déchets dangereux autorisé ou dans un incinérateur de déchets dangereux.

ACETATE D'ETHYLE
Jeter comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément aux réglementations locales.
Élimination du récipient: vider complètement le récipient. Les contenants vides peuvent contenir des résidus hautement inflammables. Ne pas couper, broyer, perforer, souder ou éliminer les conteneurs à moins que des précautions adéquates n'aient été prises contre ce danger. Ne retirez pas les étiquettes des contenants avant de les avoir nettoyées. Envoi vers récupération de tambour ou récupération de métal.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE
Ce produit, lorsqu'il est éliminé dans son état inutilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 91/689 / CEE. Les pratiques d'élimination doivent être conformes à toutes les lois nationales et provinciales et aux lois locales ou locales régissant les déchets dangereux. Une évaluation plus approfondie peut être nécessaire pour les matières usées, contaminées et résiduelles. Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans une étendue d'eau.

1-MÉTHOXY-2-PROPANOL
Ce produit, lorsqu'il est éliminé dans son état inutilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 91/689 / CEE. Les pratiques d'élimination doivent être conformes à toutes les lois nationales et provinciales et aux lois locales ou locales régissant les déchets dangereux. Une évaluation plus approfondie peut être nécessaire pour les matières usées, contaminées et résiduelles. Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans une étendue d'eau.

ÉTHYLBENZÈNE

- Le produit ne doit pas pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
- Le produit, le sol ou l'eau contaminés peuvent être des déchets dangereux en raison d'un point d'éclair potentiellement bas.
- Se conformer aux réglementations locales, nationales ou internationales applicables concernant les déchets solides ou dangereux élimination et / ou élimination des conteneurs.
- Assurez-vous que l'effluent est conforme à la réglementation en vigueur.
- Solides dans les décharges dans les sites autorisés.
- Utilisez des transporteurs enregistrés.
- Brûle les liquides concentrés.
- Évitez les flammes.
- S'assurer que les émissions sont conformes aux réglementations applicables.
- Évitez de surcharger / empoisonner la biomasse des plantes.
- La dilution des déchets aqueux peut se biodégrader.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

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: --

Spécial disposition: 190, 327, 344,

Quantités
limitées: 1 LCode de
restriction en
tunnels: (D)

IMDG:	625 EMS: F-D, S-U	Quantités limitées: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 150 Kg	Mode d'emballage: 203
	Passagers:	Quantité maximale: 75 Kg	Mode d'emballage: 203
	Spécial disposition:	A145, A167, A802	

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l’OMI

Informations non pertinentes

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/UE
: P3a

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

Produit
Point40

Substances contenues

Point75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Précurseur d'explosif réglementé
L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif réglementé par des membres du grand public est soumise aux obligations de signalement prévues à l'article 9.
Toutes les transactions suspectes et les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national compétent.

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 ≥ à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 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

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
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Press. Gas	Gaz sous pression
Press. Gas (Liq.)	Gaz liquéfié
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs 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.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision n. 1
		du 28/11/2023
		Nouvelle émission
PEINTURE RAL SPRAY		Imprimé le 29/11/2023
		Page n. 53/54
H304	Peut être mortel en cas d`ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.	
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
H318	Provoque de graves lésions des yeux.	
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.	
H315	Provoque une irritation cutanée.	
H335	Peut irriter les voies respiratoires.	
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.	
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.	
EUH211	Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.	
LÉGENDE:		
- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route		
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service		
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests		
- CE: Numéro d`identification dans l`ESIS (système européen des substances existantes)		
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008		
- DNEL: Niveau dérivé sans effet		
- EmS: Emergency Schedule		
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë		
- 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: 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		
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.		
- TWA: Limite d`exposition moyenne pondérée		
- TWA STEL: Limite d`exposition à court terme		
- VOC: Composé organique volatile		
- 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) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)		
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)		
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) 2019/521 (XII Atp. CLP)		

- 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Règlement (UE) 2019/1148
- 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- 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.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie

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

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

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

I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Safety Data Sheet

According to Annex II to REACH - Regulation (EU) 2020/878 and to Annex II to UK REACH

SECTION 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Code: 4110022150-6891-Glossy black RAL 9005
4110022160-6892-Mat black RAL 9005
4110022170-6893-Satin black RAL 9005
4110022180-6894-Glossy white RAL 9010
4110022190-6895-Satin white RAL 9010
4110022200-6896-Yellow RAL 1021
4110022210-6897-Red RAL 3000
4110022220-6898-Blue RAL 5015
4110022230-6899-Elettro grey RAL 7035
4110022240-6900-Grey RAL 7032
4110022250-6901-Iveco grey RAL 7021
4110022260-6902-Iveco red RAL 3009
4110022270-6903-Military green RAL 6003
4110022280-6904-John Deere green RAL 4063
4110022290-6905-Glossy transparent
4110022300-6906-Mat transparent
Product name RAL SPRAY PAINT
UFI : D0RS-GG5Y-8T3A-E79M

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use Nitrosynthetic aerosol touch-up paint

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Name Meccanocar Italia S.r.l.
Full address Via San Francesco, 22
District and Country 56033 Capannoli (PI)
Italy
Tel. +39 0587 609433
Fax +39 0587 607145

e-mail address of the competent person

responsible for the Safety Data Sheet moreno.meini@meccanocar.it
Supplier:

1.4. Emergency telephone number

For urgent inquiries refer to National Poisons Information Service: +44 121 507 4123

SECTION 2. Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

The product is classified as hazardous pursuant to the provisions set forth in (EC) Regulation 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and supplements). The product thus requires a safety datasheet that complies with the provisions of (EU) Regulation 2020/878. Any additional information concerning the risks for health and/or the environment are given in sections 11 and 12 of this sheet.

RAL SPRAY PAINT

Hazard classification and indication:

Aerosol, category 1	H222 H229	Extremely flammable aerosol. Pressurised container: may burst if heated.
Eye irritation, category 2	H319	Causes serious eye irritation.
Skin irritation, category 2	H315	Causes skin irritation.
Specific target organ toxicity - single exposure, category 3	H336	May cause drowsiness or dizziness.

2.2. Label elements

Hazard labelling pursuant to EC Regulation 1272/2008 (CLP) and subsequent amendments and supplements.

Hazard pictograms:



Signal words: Danger

Hazard statements:

H222	Extremely flammable aerosol.
H229	Pressurised container: may burst if heated.
H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
EUH211	Warning! Hazardous respirable droplets may be formed when sprayed. Do not breathe spray or mist.

Precautionary statements:

P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P251	Do not pierce or burn, even after use.
P410+P412	Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C / 122°F.
P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
P261	Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapours / spray.
P280	Wear protective gloves / eye protection / face protection.
P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102	Keep out of reach of children.

P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P501	Dispose of contents / container in accordance with local regulations.
Contains:	BUTAN-1-OL ACETONE N-BUTYL ACETATE ISOBUTYL ACETATE

2.3. Other hazards

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage ≥ than 0,1%.

The product does not contain substances with endocrine disrupting properties in concentration ≥ 0.1%.

SECTION 3. Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Contains:

Identification	x = Conc. %	Classification (EC) 1272/2008 (CLP)
ACETONE		
INDEX 606-001-00-8	37,5 ≤ x < 40	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
EC 200-662-2		
CAS 67-64-1		
REACH Reg. 01-2119471330-49-XXXX		
PROPANE		
INDEX 601-003-00-5	19,5 ≤ x < 21	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: U
EC 200-827-9		
CAS 74-98-6		
REACH Reg. 01-2119486944-21-XXXX		
N-BUTYL ACETATE		
INDEX 607-025-00-1	10 ≤ x < 11,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
EC 204-658-1		
CAS 123-86-4		
REACH Reg. 01-2119485493-29-XXXX		
BUTANE		
INDEX 601-004-00-0	7 ≤ x < 8	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: C, U
EC 203-448-7		
CAS 106-97-8		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT		Printed on 28/11/2023 Page n. 4/52
REACH Reg. 01-2119474691-32-XXXX		
2-BUTOXYETHANOL		
INDEX 603-014-00-0	5 ≤ x < 6	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
EC 203-905-0		LD50 Oral: 615 mg/kg
CAS 111-76-2		
REACH Reg. 01-2119475108-36-XXXX		
XYLENE		
INDEX 601-022-00-9	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: C
EC 215-535-7		STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation mists/powders: 1,5 mg/l
CAS 1330-20-7		
REACH Reg. 01-2119488216-32-XXXX		
BUTAN-1-OL		
INDEX 603-004-00-6	3 ≤ x < 3,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
EC 200-751-6		LD50 Oral: 790 mg/kg
CAS 71-36-3		
REACH Reg. 01-2119484630-38-XXXX		
ISOBUTANE		
INDEX 601-004-00-0	3 ≤ x < 3,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
EC 200-857-2		
CAS 75-28-5		
REACH Reg. 01-2119485395-27-XXXX		
TITANIUM DIOXIDE [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm]		
INDEX 022-006-00-2	2 ≤ x < 2,5	Carc. 2 H351, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: 10, V, W
EC 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
PROPAN-2-OL		
INDEX 603-117-00-0	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
EC 200-661-7		
CAS 67-63-0		
REACH Reg. 01-2119457558-25-XXXX		
ISOBUTYL ACETATE		
INDEX 607-026-00-7	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: C
EC 203-745-1		
CAS 110-19-0		
REACH Reg. 01-2119488971-22-XXXX		
ETHYL ACETATE		
INDEX 607-022-00-5	0,6 ≤ x < 0,7	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
EC 205-500-4		
CAS 141-78-6		

RAL SPRAY PAINT

REACH Reg. 01-2119475103-46-XXXX

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

INDEX 607-195-00-7 $0,3 \leq x < 0,35$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

EC 203-603-9

CAS 108-65-6

REACH Reg. 01-2119475791-29-XXXX

1-METHOXY-2-PROPANOL

INDEX 603-064-00-3 $0 \leq x < 0,05$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

EC 203-539-1

CAS 107-98-2

REACH Reg. 01-2119457435-35-XXXX

ETHYLBENZENE

INDEX 601-023-00-4 $0 \leq x < 0,05$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412
STA Inhalation mists/powders: 1,5 mg/l

EC 202-849-4

CAS 100-41-4

REACH Reg. 01-2119489370-35-XXXX

The full wording of hazard (H) phrases is given in section 16 of the sheet.

The product is an aerosol containing propellants. For the purposes of calculation of the health hazards, propellants are not considered (unless they have health hazards). The percentages indicated are inclusive of the propellants.

Percentage of propellants: 30,00 %

SECTION 4. First aid measures

4.1. Description of first aid measures

EYES: Remove contact lenses, if present. Wash immediately with plenty of water for at least 15 minutes, opening the eyelids fully. If problem persists, seek medical advice.

SKIN: Remove contaminated clothing. Rinse skin with a shower immediately. Get medical advice/attention immediately. Wash contaminated clothing before using it again.

INHALATION: Remove to open air. If the subject stops breathing, administer artificial respiration. Get medical advice/attention immediately.

INGESTION: Get medical advice/attention immediately. Do not induce vomiting. Do not administer anything not explicitly authorised by a doctor.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Specific information on symptoms and effects caused by the product are unknown.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Information not available

SECTION 5. Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

RAL SPRAY PAINT

SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

The extinguishing equipment should be of the conventional kind: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

None in particular.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE

If overheated, aerosol cans can deform, explode and be propelled considerable distances. Put a protective helmet on before approaching the fire. Do not breathe combustion products.

5.3. Advice for firefighters

GENERAL INFORMATION

Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Always wear full fire prevention gear.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS

Normal fire fighting clothing i.e. fire kit (BS EN 469), gloves (BS EN 659) and boots (HO specification A29 and A30) in combination with self-contained open circuit positive pressure compressed air breathing apparatus (BS EN 137).

SECTION 6. Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Eliminate all sources of ignition (cigarettes, flames, sparks, etc.) from the leakage site. Send away individuals who are not suitably equipped. Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.

6.2. Environmental precautions

Do not disperse in the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Use inert absorbent material to soak up leaked product. Make sure the leakage site is well aired. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

6.4. Reference to other sections

Any information on personal protection and disposal is given in sections 8 and 13.

SECTION 7. Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Avoid bunching of electrostatic charges. Do not spray on flames or incandescent bodies. Vapours may catch fire and an explosion may occur; vapour accumulation is therefore to be avoided by leaving windows and doors open and ensuring good cross ventilation. Do not eat, drink or smoke during use. Do not breathe spray.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in a place where adequate ventilation is ensured, away from direct sunlight at a temperature below 50°C / 122°F, away from any combustion sources.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Store in an inert atmosphere, sheletered from moisture because it hydrolises easily.

7.3. Specific end use(s)

Information not available

SECTION 8. Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Regulatory references:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2022 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

ACETONE						
Threshold Limit Value						
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
VLEP	ITA	1210	500			
RD	LTU	1210	500	2420	1000	
TLV	NOR	295	125			
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	
Predicted no-effect concentration - PNEC						
Normal value in fresh water				10,6	mg/l	
Normal value in marine water				1,06	mg/l	
Normal value for fresh water sediment				30,4	mg/kg	
Normal value for marine water sediment				3,04	mg/kg	
Normal value of STP microorganisms				100	mg/l	
Normal value for the terrestrial compartment				29,5	mg/kg	
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL						
Effects on consumers				Effects on workers		

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation		
RAL SPRAY PAINT						Printed on 28/11/2023 Page n. 8/52		
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				62 mg/kg bw/d				
Inhalation				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Skin				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d
PROPANE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000					
TLV	NOR	900	500					
NDS/NDSch	POL	1800						
TLV-ACGIH			1000					
N-BUTYL ACETATE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	241	50	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	966	200			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,18	mg/l			
Normal value in marine water				0,018	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				0,981	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				0,098	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				35,6	mg/l			
Normal value for the terrestrial compartment				0,09	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inhalation	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Skin		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d
BUTANE								
Threshold Limit Value								

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation		
RAL SPRAY PAINT						Printed on 28/11/2023 Page n. 9/52		
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000			Gases		
VLEP	FRA	1900	800					
TLV	NOR	600	250					
NDS/NDSch	POL	1900		3000				
WEL	GBR	1450	600	1810	750			
TLV-ACGIH					1000			
XYLENE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	221	50	442	100	SKIN		
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKIN		
VLEP	ITA	221	50	442	100	SKIN		
RD	LTU	221	50	442	100	SKIN		
TLV	NOR	108	25			SKIN		
VLE	PRT	221	50	442	100	SKIN		
NDS/NDSch	POL	100		200		SKIN		
WEL	GBR	220	50	441	100	SKIN		
OEL	EU	221	50	442	100	SKIN		
TLV-ACGIH			20					
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,327	mg/l			
Normal value in marine water				0,327	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				12,46	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				12,46	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				6,58	mg/l			
Normal value for the terrestrial compartment				2,31	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	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
Skin				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d
2-BUTOXYETHANOL								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	98	20	245	50	SKIN		
VLEP	FRA	49	10	246	50	SKIN		
VLEP	ITA	98	20	246	50	SKIN		

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation		
RAL SPRAY PAINT						Printed on 28/11/2023 Page n. 10/52		
RD	LTU	50	10	100	20	SKIN		
TLV	NOR	50	10			SKIN		
VLE	PRT	98	20	246	50	SKIN		
NDS/NDSch	POL	98		200		SKIN		
WEL	GBR	123	25	246	50	SKIN		
OEL	EU	98	20	246	50	SKIN		
TLV-ACGIH		97	20					
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				8,8		mg/l		
Normal value in marine water				0,88		mg/l		
Normal value for fresh water sediment				34,6		mg/kg		
Normal value for marine water sediment				3,46		mg/kg		
Normal value of STP microorganisms				463		mg/l		
Normal value for the food chain (secondary poisoning)				0,02		mg/kg		
Normal value for the terrestrial compartment				2,33		mg/kg		
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Skin		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d
ISOBUTANE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
RCP TLV			1000			RESP		
BUTAN-1-OL								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	61	20	154	50			
VLEP	FRA			150	50			
RD	LTU	45	15	90 (C)	30 (C)	SKIN		
TLV	NOR	75	25			SKIN		
NDS/NDSch	POL	50		150		SKIN		
WEL	GBR			154	50	SKIN		
TLV-ACGIH		61	20					
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,082		mg/l		
Normal value in marine water				0,008		mg/l		
Normal value for fresh water sediment				0,324		mg/kg		

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1		
RAL SPRAY PAINT						Dated 28/11/2023		
						First compilation		
						Printed on 28/11/2023		
						Page n. 11/52		
Normal value for marine water sediment				0,032		mg/kg		
Normal value of STP microorganisms				2476		mg/l		
Normal value for the terrestrial compartment				0,017		mg/kg		
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
Effects on consumers				Effects on workers				
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				1,562 mg/kg bw/d				
Inhalation			155 mg/m3	55,357 mg/m3			310 mg/m3	
Skin				3,125 mg/kg bw/d				
ISOBUTYL ACETATE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	724	150					
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	903	187			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,17		mg/l		
Normal value in marine water				0,017		mg/l		
Normal value for fresh water sediment				0,877		mg/kg		
Normal value for marine water sediment				0,088		mg/kg		
Normal value of STP microorganisms				200		mg/l		
Normal value for the terrestrial compartment				0,075		mg/kg		
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
Effects on consumers				Effects on workers				
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalation	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Skin		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d			10 mg/kg bw/d	10 mg/kg bw/d
PROPAN-2-OL								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	500	200	1000	400			
VLEP	FRA			980	400			

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1		
RAL SPRAY PAINT						Dated 28/11/2023		
						First compilation		
						Printed on 28/11/2023		
						Page n. 12/52		
RD	LTU	350	150	600	250			
TLV	NOR	245	100					
NDS/NDSch	POL	900		1200		SKIN		
WEL	GBR	999	400	1250	500			
TLV-ACGIH		492	200	983	400			
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				140,9	mg/l			
Normal value in marine water				140,9	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				552	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				552	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				2251	mg/l			
Normal value for the food chain (secondary poisoning)				160	mg/kg			
Normal value for the terrestrial compartment				28	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
		Effects on consumers		Effects on workers				
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				26 mg/kg bw/d				
Inhalation				89 mg/m3				500 mg/m3
Skin				319 mg/kg bw/d				888 mg/kg bw/d
TITANIUM DIOXIDE [in powder form contain ing 1 % or more of particles with aerodynamic dia meter ≤ 10 µm]								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	10						
VLEP	FRA	10						
RD	LTU	5						
TLV	NOR	5						
NDS/NDSch	POL	10				INHAL		
WEL	GBR	10				INHAL		
WEL	GBR	4				RESP		
TLV-ACGIH		0,2				RESP		
ETHYL ACETATE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	734	200	1468	400			
VLEP	FRA	1400	400					
VLEP	ITA	734	200	1468	400			
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)			
TLV	NOR	734	200					

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1		
RAL SPRAY PAINT						Dated 28/11/2023		
						First compilation		
						Printed on 28/11/2023		
						Page n. 13/52		
VLE	PRT	734	200	1468	400			
NDS/NDSch	POL	734		1468				
WEL	GBR	734	200	1468	400			
OEL	EU	734	200	1468	400			
TLV-ACGIH		1441	400					
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,24	mg/l			
Normal value in marine water				0,024	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				1,15	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				0,115	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				650	mg/l			
Normal value for the food chain (secondary poisoning)				0,2	mg/kg			
Normal value for the terrestrial compartment				0,148	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
		Effects on consumers			Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Skin				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d
2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	275	50	550	100	SKIN		
VLEP	FRA	275	50	550	100	SKIN		
VLEP	ITA	275	50	550	100	SKIN		
RD	LTU	250	50	400	75	SKIN		
TLV	NOR	270	50			SKIN		
VLE	PRT	275	50	550	100	SKIN		
NDS/NDSch	POL	260		520		SKIN		
WEL	GBR	274	50	548	100	SKIN		
OEL	EU	275	50	550	100	SKIN		
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,635	mg/l			
Normal value in marine water				0,064	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				3,29	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				0,329	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				100	mg/l			
Normal value for the terrestrial compartment				0,29	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
		Effects on consumers			Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic

Meccanocar Italia S.r.l.						Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation		
RAL SPRAY PAINT						Printed on 28/11/2023 Page n. 14/52		
Oral		500 mg/kg bw/d			36 mg/kg bw/d			
Inhalation		33 mg/m3		33 mg/m3		550 mg/m3		275 mg/m3
Skin					320 mg/kg bw/d		796 mg/kg bw/d	
1-METHOXY-2-PROPANOL								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	375	100	568	150	SKIN		
VLEP	FRA	188	50	375	100	SKIN		
VLEP	ITA	375	100	568	150	SKIN		
RD	LTU	190	50	300	75	SKIN		
TLV	NOR	180	50			SKIN		
VLE	PRT	375	100	568	150			
NDS/NDSch	POL	180		360		SKIN		
WEL	GBR	375	100	560	150	SKIN		
OEL	EU	375	100	568	150	SKIN		
TLV-ACGIH		184	50	368	100			
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				10		mg/l		
Normal value in marine water				1		mg/l		
Normal value for fresh water sediment				52,3		mg/kg		
Normal value for marine water sediment				5,2		mg/kg		
Normal value of STP microorganisms				100		mg/l		
Normal value for the terrestrial compartment				4,59		mg/kg		
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
		Effects on consumers			Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				33 mg/kg bw/d				
Inhalation				78 mg/m3		553,5 mg/m3		369 mg/m3
Skin				43,9 mg/kg bw/d		183 mg/kg bw/d		
ETHYLBENZENE								
Threshold Limit Value								
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	441	100	884	200	SKIN		
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	SKIN		
VLEP	ITA	442	100	884	200	SKIN		
RD	LTU	442	100	884	200	SKIN		
TLV	NOR	20	5			SKIN		
VLE	PRT	442	100	884	200	SKIN		
NDS/NDSch	POL	200		400		SKIN		

WEL	GBR	441	100	552	125	SKIN		
OEL	EU	442	100	884	200	SKIN		
TLV-ACGIH		87	20					
Predicted no-effect concentration - PNEC								
Normal value in fresh water				0,1	mg/l			
Normal value in marine water				0,01	mg/l			
Normal value for fresh water sediment				13,7	mg/kg			
Normal value for marine water sediment				1,37	mg/kg			
Normal value of STP microorganisms				9,6	mg/l			
Normal value for the food chain (secondary poisoning)				0,02	mg/kg			
Normal value for the terrestrial compartment				2,68	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL								
	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalation				15 mg/m3			293 mg/m3	77 mg/m3
Skin								180 mg/kg bw/d

Legend:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.

VND = hazard identified but no DNEL/PNEC available ; NEA = no exposure expected ; NPI = no hazard identified ; LOW = low hazard ; MED = medium hazard ; HIGH = high hazard.

8.2. Exposure controls

As the use of adequate technical equipment must always take priority over personal protective equipment, make sure that the workplace is well aired through effective local aspiration.

When choosing personal protective equipment, ask your chemical substance supplier for advice.

Personal protective equipment must be CE marked, showing that it complies with applicable standards.

Provide an emergency shower with face and eye wash station.

HAND PROTECTION
None required.

SKIN PROTECTION
Wear category II professional long-sleeved overalls and safety footwear (see Regulation 2016/425 and standard EN ISO 20344). Wash body with soap and water after removing protective clothing.

EYE PROTECTION
Wear airtight protective goggles (see standard EN 166).

RESPIRATORY PROTECTION
If the threshold value (e.g. TLV-TWA) is exceeded for the substance or one of the substances present in the product, a mask with a type AX filter combined with a type P filter should be worn (see standard EN 14387).
Respiratory protection devices must be used if the technical measures adopted are not suitable for restricting the worker's exposure to the threshold values considered. The protection provided by masks is in any case limited.

RAL SPRAY PAINT

ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS

The emissions generated by manufacturing processes, including those generated by ventilation equipment, should be checked to ensure compliance with environmental standards.

ACETONE

Protective gloves according to EN 374.

Glove material: Butyl rubber (butyl rubber) - Layer thickness >= 0.5 mm.

Breakthrough time: > 480 min.

Observe the glove manufacturer's instructions regarding penetrability and breakthrough time.

N-BUTYL ACETATE

Wear protective gloves. The recommendations are listed below. Other protective material can be used, depending on the situation, if adequate data on degradation and permeation are available. If other chemicals are used together with this chemical, the selection of materials should be based on the protection of all chemicals present.

ISOBUTANE

Suitable glove material Protective gloves, eg. nitrile butadiene rubber gloves (NBR), leather gloves, heat insulating

Selection of protective gloves to meet specific workplace requirements.

Suitability for specific workplaces should be clarified with the manufacturers of protective gloves.

The information is based on our tests, references from literature and information from glove manufacturers or derived by analogy with similar materials.

Remember that the useful time per day of a chemical protective glove can be much shorter than the breakthrough time determined according to EN 374 due to the many influencing factors involved.

BUTAN-1-OL

Chemical resistant protective gloves (EN 374)

Suitable materials also with prolonged direct contact (Recommended: protection index 6, corresponding to > 480 minutes of permeation time according to EN 374):

butyl rubber (butyl) - coating thickness 0.7 mm

nitrile rubber (NBR) - coating thickness of 0.4 mm

Additional note: specifications are based on tests, literature data and information from glove manufacturers or derive from similar substances by analogy.

Due to many conditions (eg temperature), it should be considered that the practical use of a chemical protective glove in practice can be much shorter than the breakthrough time determined through testing.

PROPAN-2-OL

Respiratory protection: personal respiratory protection devices are normally not required. In inadequately ventilated areas, where workplace limits are exceeded, where there are unpleasant odors or where aerosols are present or smoke and fog occur, use a self-contained breathing apparatus or self-contained breathing apparatus with a type A filter or an appropriate combined filter, in compliance with EN 141.

Hand protection: the choice of an appropriate glove depends not only on its material but also on other quality characteristics and is different from one manufacturer to another. Observe the permeability and breakthrough time instructions provided by the glove supplier. Also take into consideration the specific local conditions in which the product is used, such as the danger of cuts, abrasions and contact times. Keep in mind that in daily use the durability of a chemical resistant protective glove can be considerably less than breakthrough time measured according to EN 374.

ETHYL ACETATE

Butyl rubber gloves (opening times > 480 minutes), Neoprene TM rubber, nitrile rubber (opening times up to 480 minutes).

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

RAL SPRAY PAINT

Use gloves chemically resistant to this material in case of prolonged or frequent repeated contact. Use chemical resistant gloves classified according to EN374: protective gloves against chemicals and microorganisms. Examples of preferred barrier material for gloves include: Butyl rubber. Polyethylene. Chlorinated polyethylene. Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL"). Examples of acceptable barrier materials for gloves include: Natural rubber ("latex"). Polyvinyl chloride ("PVC" or "vinyl"). Nitrile / butadiene rubber ("nitrile" or "NBR"). In the event of prolonged or frequently repeated contact, a glove with a protection class of 5 or higher is recommended (breakthrough time greater than 240 minutes according to EN 374). When only brief contact is expected, a glove with a protection class of 1 or more is recommended (breakthrough time greater than 10 minutes according to EN 374)

1-METHOXY-2-PROPANOL

Use chemical resistant gloves classified according to EN374: protective gloves against chemicals and microorganisms. Examples of preferred barrier material for gloves include: Butyl rubber. Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL"). Examples of acceptable barrier materials for gloves include: Natural rubber ("latex"). Neoprene. Nitrile / butadiene rubber ("nitrile" or "NBR"). Polyvinyl chloride ("PVC" or "vinyl"). Viton. In case of prolonged or frequently repeated contact, a glove with a protection class of 5 or higher is recommended (breakthrough time greater than 240 minutes according to EN 374). When only brief contact is expected, a glove with a protection class of 1 or more is recommended (breakthrough time greater than 10 minutes according to EN 374). NOTICE: selection of a specific glove for a particular application and duration of use in a work environment should also take into account all relevant factors in the workplace such as, but not limited to: Other chemicals that can be handled, physical requirements (cut / puncture protection, dexterity, thermal protection), potential body reactions to glove materials, as well as instructions / specifications provided by the glove supplier.

ETHYLBENZENE

- Use chemical resistant gloves suitable for the conditions of use.
- The selected protective gloves must meet the European standard EN 374.
- Fluoroelastomer glove material; material thickness 0.4 mm; breakthrough time ≥ 480 min. Gloves must be replaced after 8 hours of wear (GESTIS recommendation).
- Gloves must be discarded and replaced if there are indications of degradation or chemicals breakthrough.

SECTION 9. Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Properties	Value	Information
Appearance	aerosol	
Colour	various	
Odour	characteristic of solvent	
Melting point / freezing point	not available	
Initial boiling point	not available	
Flammability	flammable liquid	
Lower explosive limit	not available	Concentration: 1,8 %
Upper explosive limit	9,5	
Flash point	$< 0^{\circ}\text{C}$	
Auto-ignition temperature	$> 400^{\circ}\text{C}$	
Decomposition temperature	not available	
pH	not available	
Kinematic viscosity	$> 20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$	Temperature: 40°C
Solubility	insoluble in water	
Partition coefficient: n-octanol/water	not available	
Vapour pressure	4,5 Bar	Temperature: 20°C
Density and/or relative density	0,73	
Relative vapour density	> 1	

Particle characteristics not applicable

9.2. Other information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Information not available

9.2.2. Other safety characteristics

VOC (Directive 2010/75/EU) 86,00 % - 630,00 g/litre

SECTION 10. Stability and reactivity

10.1. Reactivity

There are no particular risks of reaction with other substances in normal conditions of use.

ACETONE

Decomposes under the effect of heat.

Acetone reacts in the presence of bases. The vapor forms potentially explosive mixtures with the air. Heavier than air, they proceed at floor level and can flash at a great distance when turned on. It can electrostatically charge.

N-BUTYL ACETATE

Decomposes on contact with: water.

2-BUTOXYETHANOL

Decomposes under the effect of heat.

BUTAN-1-OL

Attacks various types of plastic materials.

Vapors can form an explosive mixture with air.

ISOBUTYL ACETATE

Decomposes under the effect of heat. Attacks various types of plastic materials.

ETHYL ACETATE

It slowly decomposes to acetic acid and ethanol due to the action of light, air and water. Stable under normal conditions. Upon storage, it is slowly decomposed by water.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 19/52
2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE Stable in normal conditions of use and storage. With the air it may slowly develop peroxides that explode with an increase in temperature. 1-METHOXY-2-PROPANOL Dissolves various plastic materials.Stable in normal conditions of use and storage. Absorbs and dissolves in water and in organic solvents. With air it may slowly form explosive peroxides. 10.2. Chemical stability The product is stable in normal conditions of use and storage. 10.3. Possibility of hazardous reactions No hazardous reactions are foreseeable in normal conditions of use and storage. ACETONE Risk of explosion on contact with: bromine trifluoride,fluorine dioxide,hydrogen peroxide,nitrosyl chloride,2-methyl-1,3 butadiene,nitromethane,nitrosyl perchlorate.May react dangerously with: potassium tert-butoxide,alkaline hydroxides,bromine,bromoform,isoprene,sodium,sulphur dioxide,chromium trioxide,chromyl chloride,nitric acid,chloroform,peroxymonosulphuric acid,phosphoryl oxychloride,chromosulphuric acid,fluorine,strong oxidising agents,strong reducing agents.Develops flammable gas on contact with: nitrosyl perchlorate. N-BUTYL ACETATE Risk of explosion on contact with: strong oxidising agents.May react dangerously with: alkaline hydroxides,potassium tert-butoxide.Forms explosive mixtures with: air. Vapors can form an explosive mixture with air. BUTANE Vapors can form an explosive mixture with air. XYLENE Stable in normal conditions of use and storage.Reacts violently with: strong oxidants,strong acids,nitric acid,perchlorates.May form explosive mixtures with: air. 2-BUTOXYETHANOL May react dangerously with: aluminium,oxidising agents.Forms peroxides with: air. ISOBUTANE Vapors can form an explosive mixture with air.	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 20/52

BUTAN-1-OL

Reacts violently developing heat on contact with: aluminium,strong oxidising agents,strong reducing agents,hydrochloric acid.Forms explosive mixtures with: air.

Reacts with strong oxidizing agents.

ISOBUTYL ACETATE

Risk of explosion on contact with: strong oxidising agents.May react violently with: alkaline hydroxides,potassium tert-butoxide.Forms explosive mixtures with: air.

Vapors can form an explosive mixture with air.

PROPAN-2-OL

Vapors can form an explosive mixture with air.

ETHYL ACETATE

Risk of explosion on contact with: alkaline metals,hydrides,oleum.May react violently with: fluorine,strong oxidising agents,chlorosulphuric acid,potassium tert-butoxide.Forms explosive mixtures with: air.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

May react violently with: oxidising substances,strong acids,alkaline metals.

1-METHOXY-2-PROPANOL

May react dangerously with: strong oxidising agents,strong acids.

ETHYLBENZENE

Reacts violently with: strong oxidants.Attacks various types of plastic materials.May form explosive mixtures with: air.

10.4. Conditions to avoid

Avoid overheating.

ACETONE

Avoid exposure to: sources of heat,naked flames.

Highly flammable. Concentrated vapors are heavier than air. Forms explosive mixtures with air, even in empty and uncleaned containers. It can produce, if mixed with chlorinated hydrocarbons and exposed to light, highly irritating chlorine acetone.

N-BUTYL ACETATE

RAL SPRAY PAINT

Avoid exposure to: moisture, sources of heat, naked flames.

Avoid contact with heat, sparks, open flames and static discharge. Avoid any source of ignition.

BUTANE

Avoid heat and sources of ignition.

2-BUTOXYETHANOL

Avoid exposure to: sources of heat, naked flames.

High temperatures and sources of ignition. Prolonged exposure with air / oxygen and light.

ISOBUTANE

Keep away from heat and other causes of fire.

BUTAN-1-OL

Avoid exposure to: sources of heat, naked flames.

ISOBUTYL ACETATE

Avoid exposure to: sources of heat, naked flames.

Avoid contact with heat, sparks, open flames and static discharge. Avoid any source of ignition.

ETHYL ACETATE

Avoid exposure to: light, sources of heat, naked flames.

Ignition sources.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

The product can oxidize at high temperatures. Avoid static discharge. Flammable vapors can be released at high temperatures

1-METHOXY-2-PROPANOL

Avoid exposure to: air.

Do not distill to dryness. The product can oxidize at high temperatures. The generation of gas during decomposition can cause pressure in closed systems.

RAL SPRAY PAINT

ETHYLBENZENE

- Heat, sparks, open flames, other sources of ignition, oxidizing conditions, high temperature with dehydrating conditions.

10.5. Incompatible materials

Strong reducing or oxidising agents, strong acids or alkalis, hot material.

ACETONE

Incompatible with: acids, oxidising substances.

Attacks many plastics and rubbers. Condensation may form on contact with barium hydroxide, sodium hydroxide and many other alkaline materials. Avoid contact with strong oxidizing agents, alkalis and amines.

N-BUTYL ACETATE

Incompatible with: water, nitrates, strong oxidants, acids, alkalis, zinc.

Strong acids and strong bases, strong oxidizing agents.

BUTANE

Strong oxidizing agents, chlorine, oxygen.

2-BUTOXYETHANOL

Oxidizing agents.

ISOBUTANE

Strong oxidizing agents, chlorine, oxygen.

BUTAN-1-OL

Strong oxidizing agents.

ISOBUTYL ACETATE

Incompatible with: strong oxidants, nitrates, strong acids, strong bases.

Strong acids and strong bases, strong oxidizing agents.

RAL SPRAY PAINT

ETHYL ACETATE

Incompatible with: acids,bases,strong oxidants,aluminium,nitrates,chlorosulphuric acid.Incompatible materials: plastic materials.

Oxidizing agents, acids, alkalis.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Incompatible with: oxidising substances,strong acids,alkaline metals.

Avoid contact with oxidizing materials. Avoid contact with: strong acids. Strong oxidants.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Incompatible with: oxidising substances,strong acids,alkaline metals.

Avoid contact with: strong acids. Strong bases. Strong oxidants.

ETHYLBENZENE

- Strong oxidizing agents.
- Strong acids.
- Strong alkalis.

10.6. Hazardous decomposition products

ACETONE

May develop: ketenes,irritant substances.

In case of fire the following can be released: carbon monoxide and carbon dioxide.

BUTANE

In case of fire or production of thermal decomposition, for example, carbon monoxide, carbon dioxide (CO₂).

2-BUTOXYETHANOL

May develop: hydrogen.

Carbon oxides.

ISOBUTANE

In case of fire or production of thermal decomposition, for example, carbon monoxide, carbon dioxide (CO₂).

ETHYL ACETATE

Carbon oxides on combustion.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Decomposition products depend on temperature, air supply and the presence of other materials. Decomposition products can include and are not limited to: Aldehydes. Ketones. Organic acids.

ETHYLBENZENE

May develop: methane, styrene, hydrogen, ethane.

- Incomplete combustion can cause the production of carbon monoxide, carbon dioxide and other toxic substances gas.
- Thermal decomposition can produce carbon monoxide and other toxic vapors.

SECTION 11. Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Metabolism, toxicokinetics, mechanism of action and other information

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

The main route of entry is the skin, whereas the respiratory route is less important due to the low vapour pressure of the product.

Information on likely routes of exposure

Warning! Hazardous respirable droplets may be formed when sprayed. Do not breathe spray or mist.

N-BUTYL ACETATE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

XYLENE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

POPULATION: ingestion of contaminated food or water; inhalation of ambient air.

RAL SPRAY PAINT

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

1-METHOXY-2-PROPANOL

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

POPULATION: ingestion of contaminated food or water; inhalation of ambient air; contact with the skin of products containing the substance.

ETHYLBENZENE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

POPULATION: ingestion of contaminated food or water; contact with the skin of products containing the substance.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

N-BUTYL ACETATE

In humans, the substance's vapours cause irritation of the eyes and nose. In the event of repeated exposure, skin irritation, dermatitis (dryness and cracking of the skin) and keratitis appear.

XYLENE

Toxic effect on the central nervous system (encephalopathy); irritating for the skin, conjunctiva, cornea and respiratory apparatus.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Above 100 ppm causes irritation of the eye, nose and oropharynx mucous membranes. At 1000 ppm, disturbance of equilibrium and severe eye irritation can be noticed. Clinical and biological examinations carried out on exposed volunteers revealed no anomalies. Acetate produces greater skin and eye irritation with direct contact. No chronic effects on humans have been reported (INCR, 2010).

1-METHOXY-2-PROPANOL

The main route of entry is the skin, whereas the respiratory route is less important due to the low vapour pressure of the product. Above 100 ppm causes irritation of the eye, nose and oropharynx mucous membranes. At 1000 ppm, disturbance of equilibrium and severe eye irritation can be noticed. Clinical and biological examinations carried out on exposed volunteers revealed no anomalies. Acetate produces greater skin and eye irritation with direct contact. No chronic effects on humans have been reported.

ETHYLBENZENE

As the counterparts of benzene, may have an acute effect on the central nervous system, with depression, narcosis, often preceded by dizziness and associated with headache (Ispesl). Is irritating for skin, conjunctiva and respiratory tract.

Interactive effects

N-BUTYL ACETATE

A case of acute intoxication been reported involving a 33 year old worker while cleaning a tank with a preparation containing xylenes, butyl acetate and ethylene glycol acetate. The person had irritation of the conjunctiva and upper respiratory tract, drowsiness and motor coordination disorders, which disappeared within 5 hours. The symptoms are attributed to poisoning by mixed xylenes and butyl acetate, with a possible synergistic effect responsible for the neurological effects. Cases of vacuolar keratitis are reported in workers exposed to a mixture of butyl acetate and isobutanol vapours, but with uncertainty concerning the responsibility of a particular solvent (INRC, 2011).

XYLENE

RAL SPRAY PAINT

Intake of alcohol interferes with the metabolism of the substance, inhibiting it. Ethanol consumption (0.8 g/kg) before a 4-hour exposure to xylene vapours (145 and 280 ppm) causes a 50% reduction in the excretion of methyl hippuric acid, whereas the concentration of xylenes in the blood increases approx. 1.5-2 times. At the same time there is an increase in the secondary side effects of the ethanol. The metabolism of the xylenes is increased by phenobarbital and 3-methyl-colantrene type enzyme inducers. Aspirin and xylenes mutually inhibit their conjugation with the glycine, which results in a decrease in urinary excretion of methyl hippuric acid. Other industrial products can interfere with the metabolism of xylenes.

ACUTE TOXICITY

ATE (Inhalation - mists / powders) of the mixture:	> 5 mg/l
ATE (Oral) of the mixture:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) of the mixture:	>2000 mg/kg

XYLENE

STA (Dermal):	1100 mg/kg estimate from table 3.1.2 of Annex I of the CLP (figure used for calculation of the acute toxicity estimate of the mixture)
STA (Inhalation mists/powders):	1,5 mg/l estimate from table 3.1.2 of Annex I of the CLP (figure used for calculation of the acute toxicity estimate of the mixture)

2-BUTOXYETHANOL

LD50 (Dermal):	405 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	615 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapours):	2,2 mg/l/4h Rat

BUTAN-1-OL

LD50 (Dermal):	3400 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	790 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapours):	8000 ppm/4h Rat

PROPAN-2-OL

LD50 (Dermal):	12800 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	4710 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapours):	72,6 mg/l/4h Rat

TITANIUM DIOXIDE [in powder form contain
ing 1 % or more of particles with aerodynamic dia
meter ≤ 10 µm]

LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
--------------	-------------------

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	8530 mg/kg Rat

ETHYLBENZENE

LD50 (Dermal):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapours):	17,2 mg/l/4h Rat

ACETONE

Method: Not indicated

RAL SPRAY PAINT

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Oral

Results: LD50 = 5800 mg / kg bw

Bibliographic reference: Acetone potentiation of acute acetonitrile toxicity, Freeman JJ, Hayes EP (1985)

PROPANE

Method: To study the concentrations at which the effects of the CNS occur following exposure by inhalation to propane by measuring LC50 (15 min) and EC50 (CNS) (10 min) in rats.

Reliability: 2

Species: Rat (Alderley Park (SPF); male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: LC50> 800 000 ppm

N-BUTYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD 423

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50 = 12.2 mL / kg bw

Method: Equivalent or similar to OECD 402

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: LD50> 16 mL / kg bw

BUTANE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: Rat (Alderley Park (SPF); male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: LC50: 1 443 mg / L air

XYLENE

Method: Equivalent or similar to EU Method B.1

Reliability: 1

Species: Rat (F344 / N; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50 = 3523 mg / kg bw

Method: Equivalent or similar to EU Method B.2

Reliability: 2

Species: Rat (male)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: LD50 = 6700 ppm

2-BUTOXYETHANOL

Method: OECD 401

Reliability: 1

Species: guinea pig (Hartley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50 = 1414 mg / kg bw

Method: CFR title 49, section 173.132

Reliability: 2

Species: Guinea pig (Dunkin-Hartley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapor)

Results: Not classified

Method: OECD 402

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 28/52
Reliability: 1 Species: guinea pig (Hartley; male / female) Route of exposure: Dermal Results: Not classified ISOBUTYL ACETATE Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 401 Reliability: 2 Species: Rat (Carworth-Wistar; male) Route of exposure: Oral Results: LD50 13 413 mg / kg bw Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 402 Reliability: 2 Species: Rabbit (New Zealand White; male) Route of exposure: Dermal Results: LD50> 17 400 mg / kg bw PROPAN-2-OL Method: Equivalent or similar to OECD 401 Reliability: 2 Species: Rat (Sherman) Route of exposure: Oral Results: LD50: 5.84 other: g / kg body weight Bibliographic reference: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948) Method: Equivalent or similar to OECD 403 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female) Route of exposure: Inhalation (vapor) Results: LC50: ca. 5,000 ppm Method: Equivalent or similar to OECD 402 Reliability: 2 Species: Rabbit Route of exposure: Dermal Results: LD50: 16.4 mL / kg bw Bibliographic reference: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948) ETHYL ACETATE Method: Multi-Substance Rule for the Testing of Neurotoxicity 40 CFR Part 799 (58 FR 40262) Reliability: 1 Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female) Route of exposure: Inhalation (vapors) Results: Negative Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Rabbit (New Zealand White; male) Route of exposure: Dermal Results: LD50> 20 000 mg / kg bw 1-METHOXY-2-PROPANOL Method: EU Method B.1 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female) Route of exposure: Oral Results: LD50 = 3739 mg / kg bw Method: Equivalent or similar to OECD 403 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female)	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 29/52
Route of exposure: Inhalation (vapors) Results: Not classified Method: Equivalent or similar to EU Method B.3 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female) Route of exposure: Dermal Results: LD50> 2000 mg / kg bw <u>SKIN CORROSION / IRRITATION</u> Causes skin irritation N-BUTYL ACETATE Method: Equivalent or similar to OECD 404 Reliability: 2 Species: Rabbit (New Zealand White) Route of exposure: Dermal Results: Not irritating 2-BUTOXYETHANOL Method: EU Method B.4 Reliability: 2 Species: Rabbit (New Zealand white; male / female) Route of exposure: Dermal Results: Irritating Bibliographic reference: 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 labeling of preparations. (1987) BUTAN-1-OL Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Rabbit (Vienna White) Route of exposure: Dermal Results: Irritating, category 2 ISOBUTYL ACETATE Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 404 Reliability: 2 Species: Rabbit (New Zealand White) Route of exposure: Dermal Results: Not irritating PROPAN-2-OL Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Rabbit Route of exposure: Dermal Results: Not classified Bibliographic reference: Nixon G, Tyson C & Wertz W, Interspecies Comparisons of Skin Irritancy (1975) 2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE	

RAL SPRAY PAINT

Method: Equivalent or similar from OECD 404

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Dermal

Results: Not irritating

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: Equivalent or similar to EU Method B.4

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Dermal

Results: Not irritating

ETHYLBENZENE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: Rabbit

Route of exposure: Dermal

Results: Slightly irritating

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

Range finding toxicity data: List VI (1962)

SERIOUS EYE DAMAGE / IRRITATION

Causes serious eye irritation

N-BUTYL ACETATE

Method: OECD 405

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

2-BUTOXYETHANOL

Method: OECD 405

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand white; male / female)

Route of exposure: Ocular

Results: Irritating

BUTAN-1-OL

Method: OECD 405

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Positive, category 1

ISOBUTYL ACETATE

Method: OECD Guideline 405

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White)

RAL SPRAY PAINT

Route of exposure: Ocular
Results: Not irritating

PROPAN-2-OL

Method: Equivalent or similar to OECD 405

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Category 2

ETHYL ACETATE

Method: OECD 405

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar from OECD 405

Reliability: 2

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: Equivalent or similar to EU Method B.5

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

ETHYLBENZENE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: Rabbit

Route of exposure: Ocular

Results: Slightly irritating

Bibliographic reference: Wolf, M.A .; Rowe, V.K .; McCollister, D.D .; Hollingworth, R.L .; Oyen, F.,
Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (1956)

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

ACETONE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: guinea pig (Hartley; female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

Bibliographic reference: A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test,

RAL SPRAY PAINT

Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa MA, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994)

2-BUTOXYETHANOL

Method: OECD 406

Reliability: 1

Species: Guinea pig (Dunkin-Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

Method: Equivalent or similar to OECD 474-Test in vivo

Reliability: 1

Species: Mouse (B6C3F1)

Results: Negative

PROPAN-2-OL

Method: OECD 406

Reliability: 1

Species: guinea pig (Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: Equivalent or similar to EU Method B.6

Reliability: 1

Species: guinea pig (male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

Skin sensitization

ISOBUTYL ACETATE

Method: OECD Guideline 406

Reliability: 2

Species: guinea pig (Bor: DHPW albino; female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

ETHYL ACETATE

Method: OECD 406

Reliability: 1

Species: guinea pig (Dunkin-Hartley; female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar from OECD 406

Reliability: 2

Species: guinea pig (Dunkin-Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

GERM CELL MUTAGENICITY

RAL SPRAY PAINT

Does not meet the classification criteria for this hazard class

PROPANE

Method: OECD 471 in vitro test

Reliability: 1

Species: Histidine Salmonella

Results: Negative with or without metabolic activation

Method: OECD 474-test in vivo

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley CD; male / female)

Route of exposure: Inhalation (gas)

Results: Negative

N-BUTYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD 471 in vitro test

Reliability: 2

Species: S. typhimurium, E. Coli

Results: Negative with and without metabolic activation

Method: OECD 474-test in vivo

Reliability: 2

Species: Mouse (NMRI; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: Negative

BUTANE

Method: OECD 471 in vitro test

Reliability: 1

Species: Salmonella strains, S. typhimurium

Results: Negative without metabolic activation

Method: OECD 474-test in vivo

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley CD; male / female)

Route of exposure: Inhalation (gas)

Results: Negative

XYLENE

Method: Equivalent or similar to EU Method B.10-in vitro test

Reliability: 2

Species: Chinese hamster

Results: Negative with and without metabolic activation

Method: Equivalent or similar to OECD 478

Reliability: 2

Species: Mouse (Swiss Webster; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Negative

2-BUTOXYETHANOL

Method: Equivalent or similar to OECD 471 in vitro test

Reliability: 1

Species: S. typhimurium TA 1535

Results: negative

Bibliographic reference:

RAL SPRAY PAINT

Method: Equivalent or similar to OECD 474-Test in vivo
Reliability: 1
Species: Mouse (B6C3F1)
Results: Negative

BUTAN-1-OL

Method: OECD 476 in vitro test
Reliability: 1
Species: Chinese hamster
Results: Negative with or without metabolic activation
Method: OECD 474-test in vivo
Reliability: 1
Species: Mouse (NMRI; male / female)
Route of exposure: Oral
Results: Negative

ISOBUTYL ACETATE

Method: OECD Guideline 471-in vitro test
Reliability: 2
Species: S. typhimurium
Results: Negative
Method: OECD Guideline 474-test in vivo
Reliability: 1
Species: Mouse (NMRI; male / female)
Route of exposure: Oral
Results: negative

PROPAN-2-OL

Method: Equivalent or similar to OECD 476 in vitro test
Reliability: 1
Species: Chinese hamster
Results: Negative with or without metabolic activation
Bibliographic reference:
Method: Equivalent or similar to OECD 474 in vivo test
Reliability: 2
Species: Mouse (ICR; male / female)
Route of exposure: Oral
Results: Negative

ETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD 471 in vitro test
Reliability: 2
Species: S. typhimurium
Results: Negative with and without metabolic activation
Method: Equivalent or similar to OECD 474 in vivo test
Reliability: 2
Species: Chinese hamster (male / female)
Route of exposure: Oral
Results: Negative

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar from OECD 471-in vitro test
Reliability: 1
Species: Salmonella typhimurium
Results: Negative

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 35/52
1-METHOXY-2-PROPANOL Method: Equivalent or similar to OECD 471 in vitro test Reliability: 1 Species: S. typhimurium Results: Negative with and without metabolic activation Method: Equivalent or similar to OECD 474 in vivo test Reliability: 2 Species: Mouse (CD-1; male / female) Route of exposure: Intraperitoneal Results: Negative ETHYLBENZENE Method: EPA OPPTS 870.5300 - In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test in vitro test Reliability: 1 Species: Lymphoma mouse Results: Negative Method: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) - in vivo test Reliability: 1 Species: Mouse (NMRI; male) Route of exposure: Oral Results: Negative CARCINOGENICITY Does not meet the classification criteria for this hazard class ACETONE Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Mouse (ICR; female) Route of exposure: Dermal Results: Negative Bibliographic reference: 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) XYLENE Classified in Group 3 (not classifiable as a human carcinogen) by the International Agency for Research on Cancer (IARC). The US Environmental Protection Agency (EPA) affirms that "the data is inadequate for an assessment of the carcinogenic potential". TITANIUM DIOXIDE [in powder form contain ing 1 % or more of particles with aerodynamic dia meter ≤ 10 µm] The classification as a carcinogen by inhalation applies only to mixtures in powder form containing 1% or more of titanium dioxide which is in the form of or incorporated in particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm. 2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE Method: OECD Guideline 453 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female) Route of exposure: Inhalation (vapors) Results: NOEL 300 ppm	

RAL SPRAY PAINT

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: OECD 453

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative

ETHYLBENZENE

Classified in Group 2B (possible human carcinogen) by the International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Classified in Group D (not classifiable as a human carcinogen) by the US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

REPRODUCTIVE TOXICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

BUTANE

Method: OECD 413

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley CD; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEC 10000 ppm

2-BUTOXYETHANOL

Method: Not indicated

Reliability: 1

Species: Mouse (CD-1; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL = 720 mg / kg bw / day

Bibliographic reference: 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).

PROPAN-2-OL

Method: Equivalent or similar to OECD 416

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL 500

ETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD 416

Reliability: 1

Species: Mouse (CD-1; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: Negative

Method: Equivalent or similar to OECD 414

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation

Results: Negative

RAL SPRAY PAINT

Adverse effects on sexual function and fertility

PROPANE

Method: OECD 413

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley CD; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEC (fertility) 10 000 ppm

N-BUTYL ACETATE

Method: OECD 416

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEC (fertility) = 750 ppm

XYLENE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: Rat (CrI-CD® (SC) BR; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEC (fertility) = 500 ppm

ISOBUTYL ACETATE

Method: EPA OPPTS 870.3800

Reliability: 1

Species: Mouse (CrI: CD (SD) IGS BR; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOAEC 2 500 ppm

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: OECD Guideline 416

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOAEL 300 ppm

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: OECD 416

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEL (fertility) = 300 ppm

ETHYLBENZENE

Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 415

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEC 1 000 ppm

RAL SPRAY PAINT

Adverse effects on development of the offspring

ACETONE

Method: Equivalent or similar to OECD 414

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEC (development) = 2200 ppm

PROPANE

Method: EPA OPPTS 870.3700

Reliability: 1

Species: Rat (VAF / Plus®, Sprague-Dawley Derived (CD®) Crl: CD® IGS BR)

Route of exposure: Inhalation (gas)

Results: NOAEC (development) 10 426 ppm

N-BUTYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD 414

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Positive, NOAEC (development) = 1500 ppm

XYLENE

Method: Equivalent or similar to OECD 414

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative (development)

ISOBUTYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 414

Reliability: 2

Species: Rat (Wistar)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEC 10 mg / L air

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar from OECD 414

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEL 500 ppm

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: Equivalent or similar to OECD 414

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Inhalation

Results: Negative, NOAEL (development) = 3000 ppm

RAL SPRAY PAINT

ETHYLBENZENE

Method: OECD Guideline 414

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation

Results: NOAEC 500 ppm

STOT - SINGLE EXPOSURE

May cause drowsiness or dizziness

ACETONE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

PROPANE

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for single exposure.

N-BUTYL ACETATE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

BUTANE

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for single exposure.

XYLENE

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for single exposure.

2-BUTOXYETHANOL

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for single exposure.

ISOBUTANE

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for single exposure.

BUTAN-1-OL

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

ISOBUTYL ACETATE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

PROPAN-2-OL

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

RAL SPRAY PAINT

ETHYL ACETATE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

ETHYLBENZENE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

Target organs

ACETONE

Narcotic effects

N-BUTYL ACETATE

Central nervous system.

ISOBUTYL ACETATE

Central nervous system.

ETHYL ACETATE

Central nervous system

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Central nervous system

1-METHOXY-2-PROPANOL

Central nervous system

ETHYLBENZENE

Hearing organs

Route of exposure

ACETONE

Inhalation

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 28/11/2023 First compilation
RAL SPRAY PAINT	Printed on 28/11/2023 Page n. 41/52
PROPAN-2-OL Inhalation ETHYL ACETATE Inhalation 2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE Oral 1-METHOXY-2-PROPANOL Inhalation <u>STOT - REPEATED EXPOSURE</u> Does not meet the classification criteria for this hazard class ACETONE Method: Equivalent or similar to OECD 408 Reliability: 1 Species: Rat (Fischer 344; male / female) Route of exposure: Oral Results: Negative, NOAEL = 10000 ppm Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Rat (Sprague-Dawley; male) Route of exposure: Inhalation Results: Negative, NOAEC = 19000 ppm Bibliographic reference: Evaluation of toluene and acetone inhalant abuse. II. Model development and toxicology, Bruckner JV, Peterson RG (1981) Method: Not indicated Reliability: 2 Species: Not indicated Route of exposure: Dermal Results: Negative Bibliographic reference: Pathology of aging female SENCAR mice used as controls in skin two-stage carcinogenesis studies, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986) PROPANE Method: OECD 422 Reliability: 1 Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female) Route of exposure: Inhalation (gas) Results: NOAEC 16 000 ppm N-BUTYL ACETATE Method: EPA OTS 798.2650 Reliability: 2 Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female) Route of exposure: Oral	

RAL SPRAY PAINT

Results: NOAEL = 125 mg / kg bw / day

Method: EPA OTS 798.2450

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEC = 500 ppm

BUTANE

Method: OECD 413

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (gas)

Results: NOAEC = 10000 ppm

XYLENE

Method: Equivalent or similar to OECD 408

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: Negative

2-BUTOXYETHANOL

Method: Equivalent or similar to OECD 408

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: Negative, NOAEL <69 mg / kg bw

Method: Equivalent or similar to OECD 453

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEC <31 ppm

Method: Equivalent or similar to OECD 411

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Negative; NOAEL > 150 mg / kg bw / day

ISOBUTANE

Based on available data and through expert judgment, the substance is not classified in the target organ toxicity class for prolonged or repeated exposure.

BUTAN-1-OL

Method: OECD SIDS n-Butyl Alcohol

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOEL 125 mg / kg bw / day

Method: EPA OTS 798.2450

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOEL 500 ppm

ISOBUTYL ACETATE

RAL SPRAY PAINT

Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 408

Reliability: 2

Species: Rat (Crj: CD (SD); male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL 316 mg / kg bw / day

Method: EPA OTS 798.2450

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOAEC 500 ppm

PROPAN-2-OL

Method: OECD 451

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOAEC = 5000 ppm

ETHYL ACETATE

Method: Equivalent or similar to EPA OTS 795.2600

Reliability: 2

Species: Rat (Sprague-Dawley; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL 900 mg / kg bw / day

Method: EPA OTS 798.2450

Reliability: 1

Species: Rat (Crj: CD@BR; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: LOEC 350 ppm

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Method: OECD Guideline 422

Reliability: 2

Species: Rat (Crj: CD (SD); male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL 1000 mg / kg / day

Method: OECD Guideline 453

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOEL 300 ppm

Method: Equivalent or similar from OECD 410

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: NOAEL > 1 000 mg / kg bw / day

1-METHOXY-2-PROPANOL

Method: OECD 453

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: Negative, NOAEL = 300 ppm

Method: Equivalent or similar to OECD 410

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Negative, NOAEL > 1000 mg / kg bw / day

RAL SPRAY PAINT

ETHYLBENZENE

Method: OECD Guideline 407

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: NOAEL 75 mg / kg bw / day

Method: Equivalent or similar to OECD Guideline 453

Reliability: 1

Species: Rat (Fischer 344; male / female)

Route of exposure: Inhalation (vapors)

Results: NOAEC 250 ppm

ASPIRATION HAZARD

Does not meet the classification criteria for this hazard class

11.2. Information on other hazards

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with human health effects under evaluation.

SECTION 12. Ecological information**12.1. Toxicity**

1-METHOXY-2-PROPANOL

LC50 - for Fish 6812 mg/l/96h

EC50 - for Crustacea 23300 mg/l/48h

N-BUTYL ACETATE

LC50 - for Fish 18 mg/l/96h

EC50 - for Crustacea 44 mg/l/48h

EC50 - for Algae / Aquatic Plants 397 mg/l/72h

EC10 for Algae / Aquatic Plants 196 mg/l/72h

Chronic NOEC for Algae / Aquatic Plants 196 mg/l

12.2. Persistence and degradability

ACETONE

Easily degradable in water, 90.9% in 28 days.

N-BUTYL ACETATE

Easily degradable in water, 83% in 28 days.

BUTANE

Quickly degradable in water.

XYLENE

Rapidly degradable in water, 98% in 28 days

2-BUTOXYETHANOL

Easily degradable.

BUTAN-1-OL

Quickly biodegradable, 92% in 15 days.

ISOBUTYL ACETATE

Quickly biodegradable, 74% in 10 days.

PROPAN-2-OL

Meccanocar Italia S.r.l.		Revision nr. 1
		Dated 28/11/2023
		First compilation
RAL SPRAY PAINT		Printed on 28/11/2023
		Page n. 45/52
Quickly degradable in water. ETHYL ACETATE Rapidly degradable, 60% in 10 days. 2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE Rapidly biodegradable, from 70.5% to 93.4% in 45 days. 1-METHOXY-2-PROPANOL Easily degradable in water, 4% in 28 days. ETHYLBENZENE Rapidly biodegradable, 79% in 28 days. ETHYL ACETATE Solubility in water > 10000 mg/l Rapidly degradable BUTANE Solubility in water 0,1 - 100 mg/l Rapidly degradable 2-BUTOXYETHANOL Solubility in water 1000 - 10000 mg/l Rapidly degradable PROPAN-2-OL Rapidly degradable ACETONE Rapidly degradable XYLENE Solubility in water 100 - 1000 mg/l Rapidly degradable TITANIUM DIOXIDE [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter $\leq 10\ \mu\text{m}$] Solubility in water < 0,001 mg/l Degradability: information not available 2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE Solubility in water > 10000 mg/l Rapidly degradable PROPANE Solubility in water 0,1 - 100 mg/l Rapidly degradable ETHYLBENZENE Solubility in water 1000 - 10000 mg/l Rapidly degradable BUTAN-1-OL Solubility in water 1000 - 10000 mg/l Rapidly degradable 1-METHOXY-2-PROPANOL Solubility in water 1000 - 10000 mg/l Rapidly degradable N-BUTYL ACETATE Solubility in water 1000 - 10000 mg/l ISOBUTYL ACETATE Solubility in water 1000 - 10000 mg/l Rapidly degradable 12.3. Bioaccumulative potential		

RAL SPRAY PAINT

ETHYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 0,68

BCF 30

BUTANE

Partition coefficient: n-octanol/water 1,09

2-BUTOXYETHANOL

Partition coefficient: n-octanol/water 0,81

PROPAN-2-OL

Partition coefficient: n-octanol/water 0,05

ACETONE

Partition coefficient: n-octanol/water -0,23

BCF 3

XYLENE

Partition coefficient: n-octanol/water 3,12

BCF 25,9

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 1,2

PROPANE

Partition coefficient: n-octanol/water 1,09

ETHYLBENZENE

Partition coefficient: n-octanol/water 3,6

BUTAN-1-OL

Partition coefficient: n-octanol/water 1

BCF 3,16

1-METHOXY-2-PROPANOL

Partition coefficient: n-octanol/water < 1

N-BUTYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 2,3

BCF 15,3

ISOBUTYL ACETATE

Partition coefficient: n-octanol/water 2,3

BCF 15,3

12.4. Mobility in soil

XYLENE

Partition coefficient: soil/water 2,73

BUTAN-1-OL

Partition coefficient: soil/water 0,388

N-BUTYL ACETATE

Partition coefficient: soil/water < 3

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage $\geq$ than 0,1%.

12.6. Endocrine disrupting properties

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with environmental effects under evaluation.

12.7. Other adverse effects

Information not available

SECTION 13. Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Reuse, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations.

Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations.

Waste transportation may be subject to ADR restrictions.

CONTAMINATED PACKAGING

Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.

ACETONE

Incinerate as hazardous waste according to applicable local, state and federal regulations. Do not throw in household waste.

BUTANE

No waste key number according to the European list of waste types can be assigned to this product, since this classification is based on the use (not yet determined) for which the product is intended for the consumer.

The key number for the waste must be determined according to the European waste type list (decision on the EU waste type list 2000/532 / EC) in collaboration with the disposal company / producer / authority Official.

2-BUTOXYETHANOL

Dispose of as hazardous waste. Recover or recycle if possible. Otherwise incineration. Dispose according to local regulations.

ISOBUTANE

Compliance with local regulations, e.g. incineration through flaring system.

No waste key number according to the European list of waste types can be assigned to this product, since this classification is based on the use (not yet determined) for which the product is intended for the consumer.

The key number for the waste must be determined according to the European waste type list (decision on the EU waste type list 2000/532 / EC) in collaboration with the disposal company / producer / authority Official.

RAL SPRAY PAINT

PROPAN-2-OL

After pre-treatment and compliance with the regulations for hazardous waste, they must be taken to a permitted hazardous waste landfill or a hazardous waste incinerator.

ETHYL ACETATE

Dispose of as hazardous waste. Recover or recycle if possible. Otherwise incineration. Dispose according to local regulations.

Disposal of the container: empty the container completely. Empty containers may contain highly flammable residues. Do not cut, grind, puncture, weld or dispose of containers unless adequate precautions have been taken against this hazard. Do not remove the container labels until they are cleaned. Send to drum recovery or metal recovery.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE

This product, when disposed of in its unused and uncontaminated state, must be treated as hazardous waste according to EC Directive 91/689 / EEC. Disposal practices must comply with all national and provincial laws and local or local laws governing hazardous waste. Further evaluation may be required for used, contaminated and residual materials. Do not discharge into sewers, onto the ground or into any body of water.

1-METHOXY-2-PROPANOL

This product, when disposed of in its unused and uncontaminated state, must be treated as a hazardous waste according to EC Directive 91/689 / EEC. Disposal practices must comply with all national and provincial laws and local or local laws governing hazardous waste. Further evaluation may be required for used, contaminated and residual materials. Do not discharge into sewers, onto the ground or into any body of water.

ETHYLBENZENE

- The product must not be allowed to enter drains, water courses or the soil.
- The contaminated product, soil or water can be hazardous waste due to a potentially low flash point.
- Comply with applicable local, state or international regulations regarding solid or hazardous waste disposal and / or disposal of containers.
- Make sure that the effluent complies with the applicable regulations.
- Solids in landfills in permitted sites.
- Use registered carriers.
- Burns concentrated liquids.
- Avoid the flames.
- Ensure that emissions comply with applicable regulations.
- Avoid overloading / poisoning the biomass of plants.
- Diluting aqueous waste can biodegrade.

SECTION 14. Transport information

14.1. UN number or ID number

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. UN proper shipping name

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

14.3. Transport hazard class(es)

ADR / RID: Class: 2 Label: 2.1

IMDG: Class: 2 Label: 2.1



RAL SPRAY PAINT

IATA: Class: 2 Label: 2.1

**14.4. Packing group**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Environmental hazards

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Special precautions for user

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limited Quantities: 1 L	Tunnel restriction code: (D)
	Special provision: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maximum quantity: 150 Kg	Packaging instructions: 203
	Passengers:	Maximum quantity: 75 Kg	Packaging instructions: 203
	Special provision:	A145, A167, A802	

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Information not relevant

SECTION 15. Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Seveso Category - Directive 2012/18/EU: P3a

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII to EC Regulation 1907/2006Product

Point 40

Contained substance

Point 75

Regulation (EU) 2019/1148 - on the marketing and use of explosives precursors

RAL SPRAY PAINT

Regulated explosives precursor

The acquisition, introduction, possession or use of that regulated explosives precursor by members of the general public is subject to reporting obligations as set out in Article 9.

All suspicious transactions and significant disappearances and thefts must be reported to the relevant national contact point.

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH)

On the basis of available data, the product does not contain any SVHC in percentage $\geq$ than 0,1%.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH)

None

Substances subject to exportation reporting pursuant to Regulation (EU) 649/2012:

None

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None

Substances subject to the Stockholm Convention:

None

Healthcare controls

Workers exposed to this chemical agent must not undergo health checks, provided that available risk-assessment data prove that the risks related to the workers' health and safety are modest and that the 98/24/EC directive is respected.

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been performed for the preparation/for the substances indicated in section 3.

SECTION 16. Other information

Text of hazard (H) indications mentioned in section 2-3 of the sheet:

Flam. Gas 1A	Flammable gas, category 1A
Aerosol 1	Aerosol, category 1
Aerosol 3	Aerosol, category 3
Flam. Liq. 2	Flammable liquid, category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquid, category 3
Press. Gas	Pressurised gas
Press. Gas (Liq.)	Liquefied gas
Carc. 2	Carcinogenicity, category 2
Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4
Asp. Tox. 1	Aspiration hazard, category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity - repeated exposure, category 2
Eye Dam. 1	Serious eye damage, category 1

RAL SPRAY PAINT

Eye Irrit. 2	Eye irritation, category 2
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity - single exposure, category 3
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment, chronic toxicity, category 3
H220	Extremely flammable gas.
H222	Extremely flammable aerosol.
H229	Pressurised container: may burst if heated.
H225	Highly flammable liquid and vapour.
H226	Flammable liquid and vapour.
H280	Contains gas under pressure; may explode if heated.
H351	Suspected of causing cancer.
H302	Harmful if swallowed.
H312	Harmful in contact with skin.
H332	Harmful if inhaled.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
EUH066	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
EUH211	Warning! Hazardous respirable droplets may be formed when sprayed. Do not breathe spray or mist.

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- CAS: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: Regulation (EC) 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent bioaccumulative and toxic as REACH Regulation
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: Regulation (EC) 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds

RAL SPRAY PAINT

- vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative as for REACH Regulation
- WGK: Water hazard classes (German).

GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament
 2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
 3. Regulation (EU) 2020/878 (II Annex of REACH Regulation)
 4. Regulation (EC) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
 5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
 6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
 7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
 8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
 9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
 10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
 11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
 12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regulation (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regulation (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegated Regulation (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regulation (EU) 2019/1148
 18. Delegated Regulation (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegated Regulation (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegated Regulation (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegated Regulation (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Delegated Regulation (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - IFA GESTIS website
 - ECHA website
 - Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

Note for users:

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Provide appointed staff with adequate training on how to use chemical products.

CALCULATION METHODS FOR CLASSIFICATION

Chemical and physical hazards: Product classification derives from criteria established by the CLP Regulation, Annex I, Part 2. The data for evaluation of chemical-physical properties are reported in section 9.

Health hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 3, unless determined otherwise in Section 11.

Environmental hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 4, unless determined otherwise in Section 12.

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Código: 4110022150-6891-Negro brillante RAL 9005
4110022160-6892-Negro mate RAL 9005
4110022170-6893-Negro satén RAL 9005
4110022180-6894-Blanco brillante RAL 9010
4110022190-6895-Blanco mate RAL 9010
4110022200-6896-Amarillo RAL 1021
4110022210-6897-Rojo RAL 3000
4110022220-6898-Azul RAL 5015
4110022230-6899-Gris elettro RAL 7035
4110022240-6900-Gris RAL 7032
4110022250-6901-Gris Iveco RAL 7021
4110022260-6902-Rojo Iveco RAL 3009
4110022270-6903-Verde militar RAL 6003
4110022280-6904-Verde John Deere RAL 4063
4110022290-6905-Transparente brillante
4110022300-6906-Tansparente mate
Denominación PINTURA RAL SPRAY
UFI : D0RS-GG5Y-8T3A-E79M

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Descripción/Uso: Pintura de retoque en aerosol nitrosintética

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Razón social: Meccanocar Italia S.r.l.
Dirección: Vía San Francesco, 22
Localidad y Estado: 56033 Capannoli (PI)
Italy
Tel. +39 0587 609433
Fax +39 0587 607145
dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a Servicio de Información Toxicológica + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 2/53

Aerosoles, categoría 1	H222 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
EUH211	¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.
Consejos de prudencia:	
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P261	Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
P280	Llevar guantes / gafas / máscara de protección.
P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P305+P351+P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P501

Eliminar el contenido / el recipiente de acuerdo con la normativa local.

Contiene:

BUTAN-1-OL
ACETONA

ACETATO DE
N-BUTILO
ACETATO DE ISOBUTILO

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración ≥ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
ACETONA		
INDEX 606-001-00-8	37,5 ≤ x < 40	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
PROPANO		
INDEX 601-003-00-5	19,5 ≤ x < 21	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX		
ACETATO DE N-BUTILO		
INDEX 607-025-00-1	10 ≤ x < 11,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX		
BUTANO		
INDEX 601-004-00-0	7 ≤ x < 8	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 4/53
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX		
2-BUTOXIETANOL		
INDEX 603-014-00-0	5 ≤ x < 6	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0		LD50 Oral: 615 mg/kg
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX		
XILENO		
INDEX 601-022-00-9	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE 215-535-7		STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
BUTAN-1-OL		
INDEX 603-004-00-6	3 ≤ x < 3,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 200-751-6		LD50 Oral: 790 mg/kg
CAS 71-36-3		
Reg. REACH 01-2119484630-38-XXXX		
ISOBUTANO		
INDEX 601-004-00-0	3 ≤ x < 3,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX		
DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]		
INDEX 022-006-00-2	2 ≤ x < 2,5	Carc. 2 H351, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: 10, V, W
CE 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
2-PROPANOL		
INDEX 603-117-00-0	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX		
ACETATO DE ISOBUTILO		
INDEX 607-026-00-7	2 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE 203-745-1		
CAS 110-19-0		
Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX		
ACETATO DE ETILO		
INDEX 607-022-00-5	0,6 ≤ x < 0,7	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 5/53

Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX			
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO			
INDEX 607-195-00-7	0,3 ≤ x < 0,35	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336	
CE 203-603-9			
CAS 108-65-6			
Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX			
1-METOXI-2-PROPANOL			
INDEX 603-064-00-3	0 ≤ x < 0,05	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336	
CE 203-539-1			
CAS 107-98-2			
Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX			
ETILBENCENO			
INDEX 601-023-00-4	0 ≤ x < 0,05	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412	STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l
CE 202-849-4			
CAS 100-41-4			
Reg. REACH 01-2119489370-35-XXXX			

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 30,00 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre da que no sea expresamente autorizado por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 6/53

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS
Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO
En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL
Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.
EQUIPO
Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Conservar en atmósfera inerte y protegido de la humedad, ya que se hidroliza fácilmente.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2022 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

ACETONA					
Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
VLEP	ITA	1210	500		
RD	LTU	1210	500	2420	1000
TLV	NOR	295	125		
VLE	PRT	1210	500		
NDS/NDSCh	POL	600		1800	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH			250		500
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC					
Valor de referencia en agua dulce				10,6	mg/l
Valor de referencia en agua marina				1,06	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				30,4	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				3,04	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre				29,5	mg/kg
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL					
Efectos sobre los				Efectos sobre los	

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisión N. 1		
						Fecha de revisión 28/11/2023		
						Nueva emisión		
PINTURA RAL SPRAY						Imprimida el 29/11/2023		
						Pag. N. 8/53		
consumidores					trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				62 mg/kg bw/d				
Inhalación				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Dérmica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d
PROPANO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP		1000					
TLV	NOR	900	500					
NDS/NDSch	POL	1800						
TLV-ACGIH			1000					
ACETATO DE N-BUTILO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	241	50	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	966	200			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,18	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,018	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				0,981	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,098	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				35,6	mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre				0,09	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

BUTANO						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	NOR	600	250			
NDS/NDSCh	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV-ACGIH					1000	

XILENO						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
RD	LTU	221	50	442	100	PIEL
TLV	NOR	108	25			PIEL
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
NDS/NDSCh	POL	100		200		PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC						
Valor de referencia en agua dulce				0,327	mg/l	
Valor de referencia en agua marina				0,327	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				12,46	mg/kg	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				12,46	mg/kg	
Valor de referencia para los microorganismos STP				6,58	mg/l	
Valor de referencia para el medio terrestre				2,31	mg/kg	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalación	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
Dérmica				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

2-BUTOXIETANOL						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisión N. 1		
PINTURA RAL SPRAY						Fecha de revisión 28/11/2023		
						Nueva emisión		
						Imprimida el 29/11/2023		
						Pag. N. 10/53		
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL		
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL		
RD	LTU	50	10	100	20	PIEL		
TLV	NOR	50	10			PIEL		
VLE	PRT	98	20	246	50	PIEL		
NDS/NDSch	POL	98		200		PIEL		
WEL	GBR	123	25	246	50	PIEL		
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL		
TLV-ACGIH		97	20					
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				8,8	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,88	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				34,6	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				3,46	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				463	mg/l			
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				0,02	mg/kg			
Valor de referencia para el medio terrestre				2,33	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalación	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dérmica		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d
ISOBUTANO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
RCP TLV			1000			RESPIR		
BUTAN-1-OL								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	61	20	154	50			
VLEP	FRA			150	50			
RD	LTU	45	15	90 (C)	30 (C)	PIEL		
TLV	NOR	75	25			PIEL		
NDS/NDSch	POL	50		150		PIEL		
WEL	GBR			154	50	PIEL		
TLV-ACGIH		61	20					
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,082	mg/l			

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisión N. 1		
PINTURA RAL SPRAY						Fecha de revisión 28/11/2023		
						Nueva emisión		
						Imprimida el 29/11/2023		
						Pag. N. 11/53		
Valor de referencia en agua marina			0,008		mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce			0,324		mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina			0,032		mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP			2476		mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre			0,017		mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
			Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,562 mg/kg bw/d				
Inhalación			155 mg/m3	55,357 mg/m3			310 mg/m3	
Dérmica				3,125 mg/kg bw/d				
ACETATO DE ISOBUTILO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	724	150					
VLEP	FRA	710	150	940	200			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
RD	LTU	241	50	723	150			
TLV	NOR		75					
VLE	PRT	241	50	723	150			
NDS/NDSch	POL	240		720				
WEL	GBR	724	150	903	187			
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH			50		150			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce			0,17		mg/l			
Valor de referencia en agua marina			0,017		mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce			0,877		mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina			0,088		mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP			200		mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre			0,075		mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
			Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d			10 mg/kg bw/d	10 mg/kg bw/d
2-PROPANOL								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas /		

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisión N. 1		
PINTURA RAL SPRAY						Fecha de revisión 28/11/2023		
						Nueva emisión		
						Imprimida el 29/11/2023		
						Pag. N. 12/53		
Observaciones								
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	500	200	1000	400			
VLEP	FRA			980	400			
RD	LTU	350	150	600	250			
TLV	NOR	245	100					
NDS/NDSch	POL	900		1200		PIEL		
WEL	GBR	999	400	1250	500			
TLV-ACGIH		492	200	983	400			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				140,9	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				140,9	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				552	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				552	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				2251	mg/l			
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				160	mg/kg			
Valor de referencia para el medio terrestre				28	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
		Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				26 mg/kg bw/d				
Inhalación				89 mg/m3				500 mg/m3
Dérmica				319 mg/kg bw/d				888 mg/kg bw/d
DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	10						
VLEP	FRA	10						
RD	LTU	5						
TLV	NOR	5						
NDS/NDSch	POL	10				INHAL		
WEL	GBR	10				INHAL		
WEL	GBR	4				RESPIR		
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR		
ACETATO DE ETILO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	734	200	1468	400			
VLEP	FRA	1400	400					

Meccanocar Italia S.r.l.						Revisión N. 1		
						Fecha de revisión 28/11/2023		
						Nueva emisión		
PINTURA RAL SPRAY						Imprimida el 29/11/2023		
						Pag. N. 13/53		
VLEP	ITA	734	200	1468	400			
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)			
TLV	NOR	734	200					
VLE	PRT	734	200	1468	400			
NDS/NDSch	POL	734		1468				
WEL	GBR	734	200	1468	400			
OEL	EU	734	200	1468	400			
TLV-ACGIH		1441	400					
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,24	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,024	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				1,15	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,115	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				650	mg/l			
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				0,2	mg/kg			
Valor de referencia para el medio terrestre				0,148	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalación	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dérmica				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL		
VLEP	FRA	275	50	550	100	PIEL		
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL		
RD	LTU	250	50	400	75	PIEL		
TLV	NOR	270	50			PIEL		
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL		
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL		
WEL	GBR	274	50	548	100	PIEL		
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL		
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,635	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,064	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				3,29	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,329	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre				0,29	mg/kg			

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		500 mg/kg bw/d		36 mg/kg bw/d				
Inhalación			33 mg/m3	33 mg/m3			550 mg/m3	275 mg/m3
Dérmica				320 mg/kg bw/d				796 mg/kg bw/d

1-METOXI-2-PROPANOL						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	375	100	568	150	PIEL
VLEP	FRA	188	50	375	100	PIEL
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL
RD	LTU	190	50	300	75	PIEL
TLV	NOR	180	50			PIEL
VLE	PRT	375	100	568	150	
NDS/NDSch	POL	180		360		PIEL
WEL	GBR	375	100	560	150	PIEL
OEL	EU	375	100	568	150	PIEL
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC						
Valor de referencia en agua dulce				10	mg/l	
Valor de referencia en agua marina				1	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				52,3	mg/kg	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				5,2	mg/kg	
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l	
Valor de referencia para el medio terrestre				4,59	mg/kg	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				33 mg/kg bw/d				
Inhalación				78 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3		369 mg/m3
Dérmica				43,9 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d

ETILBENCENO						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	441	100	884	200	PIEL
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PIEL
VLEP	ITA	442	100	884	200	PIEL

RD	LTU	442	100	884	200	PIEL		
TLV	NOR	20	5			PIEL		
VLE	PRT	442	100	884	200	PIEL		
NDS/NDSch	POL	200		400		PIEL		
WEL	GBR	441	100	552	125	PIEL		
OEL	EU	442	100	884	200	PIEL		
TLV-ACGIH		87	20					
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,1	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,01	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				13,7	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				1,37	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				9,6	mg/l			
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				0,02	mg/kg			
Valor de referencia para el medio terrestre				2,68	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación				15 mg/m3			293 mg/m3	77 mg/m3
Dérmica								180 mg/kg bw/d

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

No necesario.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN 166).

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 16/53
PROTECCIÓN RESPIRATORIA En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (véase la norma EN 14387). La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental. ACETONA Guantes de protección según EN 374. Material del guante: caucho de butilo (caucho de butilo) - Espesor de la capa >= 0.5 mm. Tiempo de avance: > 480 min. Observe las instrucciones del fabricante del guante con respecto a la penetrabilidad y el tiempo de penetración. ACETATO DE N-BUTILO Use guantes protectores. Las recomendaciones se enumeran a continuación. Se puede usar otro material protector, dependiendo de la situación, si se dispone de datos adecuados sobre degradación y permeación. Si otras sustancias químicas se usan juntas Con este producto químico, la selección de materiales debe basarse en la protección de todos los productos químicos presentes. ISOBUTANO Material de guantes adecuado Guantes de protección, p. guantes de caucho de nitrilo butadieno (NBR), guantes de cuero, aislantes térmicos Selección de guantes de protección para cumplir con los requisitos específicos del lugar de trabajo. La idoneidad para lugares de trabajo específicos debe aclararse con los fabricantes de guantes protectores. La información se basa en nuestras pruebas, referencias de la literatura e información de los fabricantes de guantes o derivada por analogía con materiales similares. Recuerde que el tiempo útil por día de un guante de protección química puede ser mucho más corto que el tiempo de penetración determinado según EN 374 debido a los muchos factores que influyen. BUTAN-1-OL Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374) Materiales adecuados también con contacto directo prolongado (Recomendado: índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeación según EN 374): caucho de butilo (butilo) - espesor de revestimiento 0.7 mm caucho de nitrilo (NBR) - espesor de recubrimiento de 0.4 mm Nota adicional: las especificaciones se basan en pruebas, datos de literatura e información de fabricantes de guantes o se derivan de sustancias similares por analogía. Debido a muchas condiciones (p. Ej., Temperatura), se debe considerar que el uso práctico de un guante protector químico en la práctica puede ser mucho más corto que el tiempo de avance determinado a través de las pruebas. 2-PROPANOL Protección respiratoria: normalmente no se requieren dispositivos de protección respiratoria personal. En áreas con ventilación inadecuada, donde se exceden los límites del lugar de trabajo, donde hay olores desagradables o donde hay aerosoles o humo y niebla, use un aparato de respiración autónomo o un aparato de respiración autónomo con un filtro tipo A o un filtro combinado apropiado, en cumplimiento de la norma EN 141. Protección de las manos: la elección de un guante apropiado depende no solo de su material sino también de otras características de calidad y es diferente de un fabricante a otro. Observe las instrucciones de permeabilidad y tiempo de avance proporcionadas por el proveedor de guantes. También tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se usa el producto, como el peligro de cortes, abrasiones y tiempos de contacto. Tenga	

en cuenta que, en el uso diario, la durabilidad de un guante protector resistente a productos químicos puede ser significativamente menor tiempo de avance medido según EN 374.

ACETATO DE ETILO

Guantes de goma de butilo (tiempos de apertura> 480 minutos), goma de neopreno ™, goma de nitrilo (tiempos de apertura de hasta 480 minutos).

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Use guantes químicamente resistentes a este material en caso de contacto repetido prolongado o frecuente. Utilice guantes resistentes a productos químicos clasificados según EN374: guantes de protección contra productos químicos y microorganismos. Los ejemplos de material de barrera preferido para guantes incluyen: caucho de butilo. Polietileno. Polietileno clorado. Laminado de alcohol etílico y vinílico ("EVAL"). Los ejemplos de materiales de barrera aceptables para guantes incluyen: Caucho natural ("látex"). Cloruro de polivinilo ("PVC" o "vinilo"). Caucho de nitrilo / butadieno ("nitrilo" o "NBR"). En caso de contacto prolongado o repetido con frecuencia, se recomienda un guante con una clase de protección de 5 o más (tiempo de penetración mayor de 240 minutos según EN 374). Cuando solo se espera un contacto breve, se recomienda un guante con una clase de protección de 1 o más (tiempo de penetración mayor de 10 minutos según EN 374)

1-METOXI-2-PROPANOL

Utilice guantes resistentes a productos químicos clasificados según EN374: guantes protectores contra productos químicos y microorganismos. Los ejemplos de material de barrera preferido para guantes incluyen: caucho de butilo. Laminado de alcohol etílico y vinílico ("EVAL"). Los ejemplos de materiales de barrera aceptables para guantes incluyen: Caucho natural ("látex"). Neopreno. Caucho de nitrilo / butadieno ("nitrilo" o "NBR"). Cloruro de polivinilo ("PVC" o "vinilo"). Viton. En caso de contacto prolongado o repetido con frecuencia, se recomienda un guante con una clase de protección de 5 o superior (tiempo de penetración mayor de 240 minutos según EN 374). Cuando solo se espera un contacto breve, se recomienda un guante con una clase de protección de 1 o más (tiempo de penetración mayor de 10 minutos según EN 374). AVISO: la selección de un guante específico para una aplicación particular y la duración del uso en un entorno de trabajo también debe tener en cuenta todos los factores relevantes en el lugar de trabajo, tales como, entre otros: Otros productos químicos que pueden manipularse , requisitos físicos (protección contra cortes / pinchazos, destreza, protección térmica), posibles reacciones corporales a los materiales de los guantes, así como instrucciones / especificaciones proporcionadas por el proveedor de guantes.

ETILBENCENO

- Utilice guantes resistentes a productos químicos adecuados para las condiciones de uso.
 - Los guantes protectores seleccionados deben cumplir con la norma europea EN 374.
 - Material de guantes de fluoroelastómero; espesor del material 0.4 mm; tiempo de avance ≥ 480 min. Guantes deben ser reemplazado después de 8 horas de uso (recomendación GESTIS).
 - Los guantes deben desecharse y reemplazarse si hay indicios de degradación o productos químicos.
- avance.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	aerosol	
Color	vario	
Olor	característico de disolvente	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	líquido inflamables	
Límites inferior de explosividad	no disponible	Concentración: 1,8 %
Límites superior de explosividad	9,5	

Punto de inflamación	< 0 °C	
Temperatura de auto-inflamación	> 400 °C	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	no disponible	
Viscosidad cinemática	>20,5 mm2/s	Temperatura: 40 °C
Solubilidad	insoluble en agua	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	4,5 Bar	Temperatura: 20 °C
Densidad y/o densidad relativa	0,73	
Densidad de vapor relativa	>1	
Características de las partículas	no aplicable	

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/UE) 86,00 % - 630,00 gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

ACETONA

Se descompone por efecto del calor.

La acetona reacciona en presencia de bases. El vapor forma mezclas potencialmente explosivas con el aire. Más pesados que el aire, proceden a nivel del piso y pueden destellar a gran distancia cuando se encienden. Se puede cargar electrostáticamente.

ACETATO DE N-BUTILO

Se descompone en contacto con: agua.

2-BUTOXIETANOL

Se descompone por efecto del calor.

BUTAN-1-OL

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 19/53

ACETATO DE ISOBUTILO

Se descompone por efecto del calor. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

ACETATO DE ETILO

Se descompone lentamente en ácido acético y etanol debido a la acción de la luz, el aire y el agua. Estable en condiciones normales. Tras el almacenamiento, se descompone lentamente por el agua.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Con el aire, puede formar lentamente peróxidos, que explotan por aumento de la temperatura.

1-METOXI-2-PROPANOL

Disuelve diferentes materiales plásticos. Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Absorbe y se disuelve en agua y en solventes orgánicos. Con el aire, puede formar lentamente peróxidos explosivos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

ACETONA

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de flúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: ter-butóxido de potasio, hidróxidos alcalinos, bromo, bromoformo, isopreno, sodio, dióxido de azufre, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, ácido nítrico, cloroformo, ácido peroximonosulfúrico, oxiclورو de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables en contacto con: perclorato de nitrosilo.

ACETATO DE N-BUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

BUTANO

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
	PINTURA RAL SPRAY Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 20/53

XILENO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

2-BUTOXIETANOL

Puede reaccionar peligrosamente con: aluminio, agentes oxidantes. Forma peróxidos con: aire.

ISOBUTANO

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

BUTAN-1-OL

Reacciona violentamente liberando calor en contacto con: aluminio,agentes oxidantes fuertes,agentes reductores fuertes,ácido clorhídrico.Forma mezclas explosivas con: aire.

Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

ACETATO DE ISOBUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar violentamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

2-PROPANOL

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

ACETATO DE ETILO

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Puede reaccionar violentamente con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

1-METOXI-2-PROPANOL

Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes.

ETILBENCENO

Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 21/53
10.4. Condiciones que deben evitarse		
Evite el recalentamiento.		
ACETONA		
Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.		
Altamente inflamable. Los vapores concentrados son más pesados que el aire. Forma mezclas explosivas con el aire, incluso en contenedores vacíos y sin limpiar. Puede producir, si se mezcla con hidrocarburos clorados y se expone a la luz, cloro acetona altamente irritante.		
ACETATO DE N-BUTILO		
Evitar la exposición a: humedad,fuentes de calor,llamas libres.		
Evite el contacto con calor, chispas, llamas abiertas y descargas estáticas. Evitar cualquier fuente de ignición.		
BUTANO		
Evitar el calor y las fuentes de ignición.		
2-BUTOXIETANOL		
Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.		
Altas temperaturas y fuentes de ignición. Exposición prolongada con aire / oxígeno y luz.		
ISOBUTANO		
Mantener alejado del calor y otras causas de incendio.		
BUTAN-1-OL		
Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.		
ACETATO DE ISOBUTILO		
Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.		
Evite el contacto con calor, chispas, llamas abiertas y descargas estáticas. Evitar cualquier fuente de ignición.		
ACETATO DE ETILO		
Evitar la exposición a: luz,fuentes de calor,llamas libres.		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 22/53

Fuentes de ignición.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

El producto puede oxidarse a altas temperaturas. Evitar descargas estáticas. Los vapores inflamables se pueden liberar a altas temperaturas.

1-METOXI-2-PROPANOL

Evitar la exposición a: aire.

No destilar a sequedad. El producto puede oxidarse a altas temperaturas. La generación de gas durante la descomposición puede causar presión en sistemas cerrados.

ETILBENCENO

- Calor, chispas, llamas abiertas, otras fuentes de ignición, condiciones oxidantes, alta temperatura con condiciones deshidratantes.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

ACETONA

Incompatible con: ácidos,sustancias oxidantes.

Ataca muchos plásticos y gomas. Se puede formar condensación en contacto con hidróxido de bario, hidróxido de sodio y muchos otros materiales alcalinos.

Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes, álcalis y aminas.

ACETATO DE N-BUTILO

Incompatible con: agua,nitratos,oxidantes fuertes,ácidos,álcalis,cinc.

Ácidos fuertes y bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

BUTANO

Agentes oxidantes fuertes, cloro, oxígeno.

2-BUTOXIETANOL

Agentes oxidantes.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 23/53

ISOBUTANO

Agentes oxidantes fuertes, cloro, oxígeno.

BUTAN-1-OL

Agentes oxidantes fuertes.

ACETATO DE ISOBUTILO

Incompatible con: oxidantes fuertes,nitratos,ácidos fuertes,bases fuertes.

Ácidos fuertes y bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos,bases,oxidantes fuertes,aluminio,nitratos,ácido clorosulfúrico.Materiales incompatibles: materiales plásticos.

Agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Incompatible con: sustancias oxidantes,ácidos fuertes,metales alcalinos.

Evitar el contacto con materiales oxidantes. Evitar el contacto con: ácidos fuertes. Oxidantes fuertes.

1-METOXI-2-PROPANOL

Incompatible con: sustancias oxidantes,ácidos fuertes,metales alcalinos.

Evitar el contacto con: ácidos fuertes. Bases fuertes Oxidantes fuertes.

ETILBENCENO

- Agentes oxidantes fuertes.
- Ácidos fuertes.
- Álcalis fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ACETONA

Puede liberar: cetena,sustancias irritantes.

En caso de incendio se puede liberar lo siguiente: monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 24/53

BUTANO

En caso de incendio o producción de descomposición térmica, por ejemplo, monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO2).

2-BUTOXIETANOL

Puede liberar: hidrógeno.

Óxidos de carbono.

ISOBUTANO

En caso de incendio o producción de descomposición térmica, por ejemplo, monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO2).

ACETATO DE ETILO

Óxidos de carbono en la combustión.

1-METOXI-2-PROPANOL

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir y no están limitados a: Aldehídos. Cetonas. Ácidos orgánicos

ETILBENCENO

Puede liberar: metano,estireno,hidrógeno,etano.

- La combustión incompleta puede causar la producción de monóxido de carbono, dióxido de carbono y otras sustancias tóxicas. de gas.
- La descomposición térmica puede producir monóxido de carbono y otros vapores tóxicos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto.

Información sobre posibles vías de exposición

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 25/53

¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

ACETATO DE
N-BUTILO
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

XILENO
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

1-METOXI-2-PROPANOL
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

ETILBENCENO
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

ACETATO DE
N-BUTILO
En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

XILENO
Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); acción irritante sobre la piel, las conjuntivas, la córnea y el aparato respiratorio.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre (INCR, 2010).

1-METOXI-2-PROPANOL
La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto. Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 26/53

ETILBENCENO

Como los homólogos del benceno, puede ejercer una acción aguda sobre el sistema nervioso central, con depresión y narcosis, frecuentemente precedida por vértigo y asociada a cefalea (Ispesl- Instituto Superior de Prevención y Seguridad en el Trabajo). Es irritante para la piel, las conjuntivas y el aparato respiratorio.

Efectos interactivos

ACETATO DE BUTILO

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

XILENO

La ingestión de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndolo. El consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de una exposición de 4 horas a vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50 % de la excreción de ácido metilhipúrico, mientras que la concentración en la sangre de xilenos sube aproximadamente 1,5 - 2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos colaterales secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos es aumentado por inductores enzimáticos tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben recíprocamente su combinación con la glicina, que tiene como consecuencia la disminución de la excreción urinaria de ácido metilhipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	> 5 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

XILENO

STA (Cutánea):	1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
STA (Inhalación nieblas/polvos):	1,5 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

2-BUTOXIETANOL

LD50 (Cutánea):	405 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	615 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	2,2 mg/l/4h Rat

BUTAN-1-OL

LD50 (Cutánea):	3400 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	790 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	8000 ppm/4h Rat

2-PROPANOL

LD50 (Cutánea):	12800 mg/kg Rat
-----------------	-----------------

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 27/53
LD50 (Oral): 4710 mg/kg Rat		
LC50 (Inhalación vapores): 72,6 mg/l/4h Rat		
DIOXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]		
LD50 (Oral): > 10000 mg/kg Rat		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO		
LD50 (Cutánea): > 5000 mg/kg Rat		
LD50 (Oral): 8530 mg/kg Rat		
ETILBENCENO		
LD50 (Cutánea): 15354 mg/kg Rabbit		
LD50 (Oral): 3500 mg/kg Rat		
LC50 (Inhalación vapores): 17,2 mg/l/4h Rat		
ACETONA		
Método: no indicado		
Fiabilidad: 2		
Especie: Rata (Sprague-Dawley)		
Ruta de exposición: oral		
Resultados: DL50 = 5800 mg / kg pc		
Referencia bibliográfica: potenciación con acetona de la toxicidad aguda por acetonitrilo, Freeman JJ, Hayes EP (1985)		
PROPANO		
Método: para estudiar las concentraciones a las que se producen los efectos del SNC después de la exposición por inhalación al propano midiendo LC50 (15 min) y EC50 (CNS) (10 min) en ratas.		
Fiabilidad: 2		
Especie: Rata (Alderley Park (SPF); macho / hembra)		
Ruta de exposición: inhalación		
Resultados: LC50> 800 000 ppm		
ACETATO DE N-BUTILO		
Método: equivalente o similar a OCDE 423		
Fiabilidad: 2		
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)		
Ruta de exposición: oral		
Resultados: DL50 = 12.2 mL / kg pc		
Método: equivalente o similar a la OCDE 402		
Fiabilidad: 2		
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra)		
Ruta de exposición: dérmica		
Resultados: LD50> 16 mL / kg pc		
BUTANO		
Método: no indicado		
Fiabilidad: 2		
Especie: Rata (Alderley Park (SPF); macho / hembra)		
Ruta de exposición: inhalación		
Resultados: CL50: 1443 mg / L aire		
XILENO		
Método: equivalente o similar al método B.1 de la UE		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 28/53
Fiabilidad: 1 Especie: Rata (F344 / N; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: DL50 = 3523 mg / kg pc Método: equivalente o similar al método B.2 de la UE Fiabilidad: 2 Especie: Rata (macho) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: LD50 = 6700 ppm 2-BUTOXIETANOL Método: OCDE 401 Fiabilidad: 1 Especie: conejillo de indias (Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: DL50 = 1414 mg / kg pc Método: CFR título 49, sección 173.132 Fiabilidad: 2 Especie: Conejillo de Indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapor) Resultados: No clasificado Método: OCDE 402 Fiabilidad: 1 Especie: conejillo de indias (Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: No clasificado ACETATO DE ISOBUTILO Método: equivalente o similar a la directriz 401 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Carworth-Wistar; macho) Ruta de exposición: oral Resultados: DL50 13 413 mg / kg pc Método: equivalente o similar a la Directiva 402 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho) Ruta de exposición: dérmica Resultados: DL50> 17 400 mg / kg pc 2-PROPANOL Método: equivalente o similar a la OCDE 401 Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sherman) Ruta de exposición: oral Resultados: DL50: 5.84 otros: g / kg de peso corporal Referencia bibliográfica: Smyth HF & Carpenter CP, MÁS EXPERIENCIA CON LA PRUEBA DE ENCUENTRO DE GAMA EN EL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA INDUSTRIAL (1948) Método: equivalente o similar a la OCDE 403 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapor) Resultados: CL50: ca. 5,000 ppm Método: equivalente o similar a la OCDE 402 Fiabilidad: 2 Especie: Conejo Ruta de exposición: dérmica Resultados: DL50: 16.4 mL / kg pc Referencia bibliográfica: Smyth HF & Carpenter CP, MÁS EXPERIENCIA CON LA PRUEBA DE ENCUENTRO DE GAMA EN EL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA INDUSTRIAL (1948)	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 29/53

ACETATO DE ETILO
Método: Regla de múltiples sustancias para la prueba de neurotoxicidad 40 CFR Parte 799 (58 FR 40262)
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo
Método: no indicado
Fiabilidad: 2
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: DL50> 20 000 mg / kg pc

1-METOXI-2-PROPANOL
Método: Método UE B.1
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: DL50 = 3739 mg / kg pc
Método: equivalente o similar a la OCDE 403
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: No clasificado
Método: equivalente o similar al método B.3 de la UE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: DL50> 2000 mg / kg pc

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

ACETATO DE N-BUTILO
Método: equivalente o similar a la OCDE 404
Fiabilidad: 2
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: no irritante

2-BUTOXIETANOL
Método: Método de la UE B.4
Fiabilidad: 2
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: Irritante
Referencia bibliográfica: Jacobs G, Martens M, Mosselmans G, Propuesta de concentraciones límite para la irritación de la piel en el contexto de una nueva directiva de la CEE sobre la clasificación y etiquetado de preparaciones. (1987)

BUTAN-1-OL
Método: no indicado
Fiabilidad: 2
Especie: Conejo (Blanco de Viena)

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 30/53
Ruta de exposición: dérmica Resultados: Irritante, categoría 2		
ACETATO DE ISOBUTILO Método: equivalente o similar a la directriz 404 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no irritante		
2-PROPANOL Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: Conejo Ruta de exposición: dérmica Resultados: No clasificado Referencia bibliográfica: Nixon G, Tyson C y Wertz W, comparaciones entre especies de irritación cutánea (1975)		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO Método: equivalente o similar a la OCDE 404 Fiabilidad: 2 Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no irritante		
1-METOXI-2-PROPANOL Método: equivalente o similar al método B.4 de la UE Fiabilidad: 1 Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no irritante		
ETILBENCENO Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: Conejo Ruta de exposición: dérmica Resultados: Ligeramente irritante. Referencia bibliográfica: Smyth, Jr. H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C. y Striegel, J.A. Datos de toxicidad de búsqueda de rango: Lista VI (1962)		
<u>LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR</u>		
Provoca irritación ocular grave		
ACETATO DE N-BUTILO Método: OCDE 405 Fiabilidad: 2 Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda) Ruta de exposición: ocular		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 31/53
Resultados: no irritante		
2-BUTOXIETANOL		
Método: OCDE 405		
Fiabilidad: 1		
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: Irritante		
BUTAN-1-OL		
Método: OCDE 405		
Fiabilidad: 1		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: Positivo, categoría 1		
ACETATO DE ISOBUTILO		
Método: Directiva 405 de la OCDE		
Fiabilidad: 2		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: no irritante		
2-PROPANOL		
Método: equivalente o similar a la OCDE 405		
Fiabilidad: 1		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: Categoría 2		
ACETATO DE ETILO		
Método: OCDE 405		
Fiabilidad: 2		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: no irritante		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO		
Método: equivalente o similar a la OCDE 405		
Fiabilidad: 2		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: no irritante		
1-METOXI-2-PROPANOL		
Método: equivalente o similar al método B.5 de la UE		
Fiabilidad: 1		
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)		
Ruta de exposición: ocular		
Resultados: no irritante		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 32/53
ETILBENCENO Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: Conejo Ruta de exposición: ocular Resultados: Ligeramente irritante. Referencia bibliográfica: Wolf, M.A.; Rowe, V.K. ; McCollister, D.D.; Hollingworth, R.L. ; Oyen, F., Estudios toxicológicos de ciertos bencenos alquilados. (1956)		
<u>SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA</u> No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
ACETONA Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: conejillo de indias (Hartley; hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante Referencia bibliográfica: un nuevo protocolo y criterios para la determinación cuantitativa de las potencias de sensibilización de los productos químicos mediante la prueba de maximización de cobayas, Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa MA, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994)		
2-BUTOXIETANOL Método: OCDE 406 Fiabilidad: 1 Especie: Conejillo de Indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante Método: equivalente o similar a OECD 474-Test in vivo Fiabilidad: 1 Especie: Ratón (B6C3F1) Resultados: Negativo		
2-PROPANOL Método: OCDE 406 Fiabilidad: 1 Especie: conejillo de indias (Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante		
1-METOXI-2-PROPANOL Método: equivalente o similar al método B.6 de la UE Fiabilidad: 1 Especie: conejillo de indias (macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante		
<u>Sensibilización cutánea</u> ACETATO DE ISOBUTILO		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 33/53
Método: Directiva 406 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: conejillo de indias (Bor: DHPW albino; hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante		
ACETATO DE ETILO Método: OCDE 406 Fiabilidad: 1 Especie: conejillo de indias (Dunkin-Hartley; hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO Método: equivalente o similar a la OCDE 406 Fiabilidad: 2 Especie: conejillo de indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: no sensibilizante		
<u>MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
PROPANO Método: prueba in vitro de la OCDE 471 Fiabilidad: 1 Especie: Histidina Salmonella Resultados: Negativo con o sin activación metabólica. Método: OECD 474-test in vivo Fiabilidad: 1 Especie: Rata (CD Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (gas) Resultados: Negativo		
ACETATO DE N-BUTILO Método: equivalente o similar a la prueba in vitro OECD 471 Fiabilidad: 2 Especie: S. typhimurium, E. Coli Resultados: Negativo con y sin activación metabólica.		
Método: OECD 474-test in vivo Fiabilidad: 2 Especie: Ratón (NMRI; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo		
BUTANO Método: prueba in vitro de la OCDE 471 Fiabilidad: 1 Especie: cepas de Salmonella, S. typhimurium		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 34/53

Resultados: Negativo sin activación metabólica.
Método: OECD 474-test in vivo
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (CD Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (gas)
Resultados: Negativo

XILENO
Método: equivalente o similar al método de la UE B.10-prueba in vitro
Fiabilidad: 2
Especie: hámster chino
Resultados: Negativo con y sin activación metabólica.
Método: equivalente o similar a la OCDE 478
Fiabilidad: 2
Especie: Ratón (Webster suizo; macho / hembra)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: Negativo

2-BUTOXIETANOL
Método: equivalente o similar a la prueba in vitro OECD 471
Fiabilidad: 1
Especie: S. typhimurium TA 1535
Resultados: negativos
Referencia bibliográfica:
Método: equivalente o similar a OECD 474-Test in vivo
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (B6C3F1)
Resultados: Negativo

BUTAN-1-OL
Método: prueba in vitro de la OCDE 476
Fiabilidad: 1
Especie: hámster chino
Resultados: Negativo con o sin activación metabólica.
Método: OECD 474-test in vivo
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (NMRI; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: Negativo

ACETATO DE ISOBUTILO
Método: prueba 471-in vitro de la Directiva de la OCDE
Fiabilidad: 2
Especie: S. typhimurium
Resultados: Negativo
Método: OECD Guideline 474-test in vivo
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (NMRI; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: negativos

2-PROPANOL
Método: equivalente o similar a la prueba in vitro de la OCDE 476
Fiabilidad: 1
Especie: hámster chino
Resultados: Negativo con o sin activación metabólica.
Referencia bibliográfica:

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 35/53
Método: equivalente o similar a la prueba in vivo 474 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Ratón (ICR; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo		
ACETATO DE ETILO Método: equivalente o similar a la prueba in vitro OECD 471 Fiabilidad: 2 Especie: S. typhimurium Resultados: Negativo con y sin activación metabólica. Método: equivalente o similar a la prueba in vivo 474 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Hámster chino (macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO Método: equivalente o similar a la prueba in vitro de la OCDE 471 Fiabilidad: 1 Especie: Salmonella typhimurium Resultados: Negativo		
1-METOXI-2-PROPANOL Método: equivalente o similar a la prueba in vitro OECD 471 Fiabilidad: 1 Especie: S. typhimurium Resultados: Negativo con y sin activación metabólica. Método: equivalente o similar a la prueba in vivo 474 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Ratón (CD-1; macho / hembra) Ruta de exposición: intraperitoneal Resultados: Negativo		
ETILBENCENO Método: EPA OPPTS 870.5300 - Prueba in vitro de mutación genética de células de mamíferos Prueba in vitro Fiabilidad: 1 Especie: Ratón linfoma Resultados: Negativo Método: Directiva 474 de la OCDE (Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos) - prueba in vivo Fiabilidad: 1 Especie: Ratón (NMRI; macho) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo		
<u>CARCINOGENICIDAD</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
ACETONA Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: Ratón (ICR; hembra)		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 36/53

Ruta de exposición: dérmica
Resultados: Negativo
Referencia bibliográfica: Pruebas de carcinogenicidad de la piel del ratón de los retardantes de llama tris (2,3-dibromopropil) fosfato, cloruro de tetrakis (hidroximetil) fosfonio y bromuro de polivinilo, Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S (1974)

XILENO
Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC).
La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]
La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1% o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: directriz 453 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: NOEL 300 ppm

1-METOXI-2-PROPANOL
Método: OCDE 453
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo

ETILBENCENO
Clasificada en el grupo 2B (posible cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).
Clasificada en el grupo D (no clasificable como cancerígena para el hombre) por la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA archivo on-line 2014).

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

BUTANO
Método: OCDE 413
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (CD Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEC 10000 ppm

2-BUTOXIETANOL
Método: no indicado
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (CD-1; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: NOAEL = 720 mg / kg pc / día

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 37/53

Referencia bibliográfica: Heindel JJ, Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD y Lamb JC, Evaluación de la toxicidad reproductiva de etilenglicol monobutilo y monofenol éter utilizando un protocolo de reproducción continua en ratones CD-1 suizos (1990).

2-PROPANOL
Método: equivalente o similar a la OCDE 416
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: NOAEL 500

ACETATO DE ETILO
Método: equivalente o similar a la OCDE 416
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (CD-1; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: Negativo
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 2
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: Negativo

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

PROPANO
Método: OCDE 413
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (CD Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEC (fertilidad) 10 000 ppm

ACETATO DE N-BUTILO
Método: OCDE 416
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo, NOAEC (fertilidad) = 750 ppm

XILENO
Método: no indicado
Fiabilidad: 2
Especie: Rata (Crl-CD® (SC) BR; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo, NOAEC (fertilidad) = 500 ppm

ACETATO DE ISOBUTILO
Método: EPA OPPTS 870.3800
Fiabilidad: 1
Especie: Ratón (Crl: CD (SD) IGS BR; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: NOAEC 2 500 ppm

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 38/53

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: directriz 416 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: NOAEL 300 ppm

1-METOXI-2-PROPANOL
Método: OCDE 416
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo, NOAEL (fertilidad) = 300 ppm

ETILBENCENO
Método: equivalente o similar a la directriz 415 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEC 1 000 ppm

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

ACETONA
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo, NOAEC (desarrollo) = 2200 ppm

PROPANO
Método: EPA OPPTS 870.3700
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (VAF / Plus®, Sprague-Dawley Derived (CD®) CrI: CD® IGS BR)
Ruta de exposición: inhalación (gas)
Resultados: NOAEC (desarrollo) 10 426 ppm

ACETATO DE N-BUTILO
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Positivo, NOAEC (desarrollo) = 1500 ppm

XILENO
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 2
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo (desarrollo)

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 39/53

ACETATO DE ISOBUTILO
Método: equivalente o similar a la directriz 414 de la OCDE
Fiabilidad: 2
Especie: Rata (Wistar)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEC 10 mg / L aire

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEL 500 ppm

1-METOXI-2-PROPANOL
Método: equivalente o similar a la OCDE 414
Fiabilidad: 1
Especie: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: Negativo, NOAEL (desarrollo) = 3000 ppm

ETILBENCENO
Método: Directriz 414 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: NOAEC 500 ppm

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

ACETONA
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

PROPANO
Según los datos disponibles y mediante el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ACETATO DE N-BUTILO
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

BUTANO
Según los datos disponibles y mediante el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 40/53

XILENO
Según los datos disponibles y mediante el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

2-BUTOXIETANOL
Según los datos disponibles y mediante el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ISOBUTANO
Según los datos disponibles y mediante el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

BUTAN-1-OL
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ACETATO DE ISOBUTILO
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

2-PROPANOL
Según los datos disponibles y según el juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ACETATO DE ETILO
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

1-METOXI-2-PROPANOL
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

ETILBENCENO
Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana para exposición única.

Determinados órganos

ACETONA
Efectos narcóticos

ACETATO DE
N-BUTILO

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 41/53
Sistema nervioso central		
ACETATO DE ISOBUTILO Sistema nervioso central		
ACETATO DE ETILO Sistema nervioso central		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO Sistema nervioso central		
1-METOXI-2-PROPANOL Sistema nervioso central		
ETILBENCENO Órganos auditivos		
<u>Vía de exposición</u>		
ACETONA inhalación		
2-PROPANOL Inhalación		
ACETATO DE ETILO Inhalación		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO Oral		
1-METOXI-2-PROPANOL inhalación		
<u>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
ACETONA		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 28/11/2023
PINTURA RAL SPRAY	Nueva emisión
	Imprimida el 29/11/2023
Pag. N. 42/53	
Método: equivalente o similar a la OCDE 408 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo, NOAEL = 10000 ppm Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho) Ruta de exposición: inhalación Resultados: Negativo, NOAEC = 19000 ppm Referencia bibliográfica: Evaluación del abuso de inhalantes de tolueno y acetona. II. Desarrollo de modelos y toxicología, Bruckner JV, Peterson RG (1981) Método: no indicado Fiabilidad: 2 Especie: No indicado Ruta de exposición: dérmica Resultados: Negativo Referencia bibliográfica: Patología del envejecimiento de ratones SENCAR hembra utilizados como controles en estudios de carcinogénesis en dos etapas de la piel, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986) PROPANO Método: OCDE 422 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (gas) Resultados: NOAEC 16 000 ppm ACETATO DE N-BUTILO Método: EPA OTS 798.2650 Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: NOAEL = 125 mg / kg pc / día Método: EPA OTS 798.2450 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: Negativo, NOAEC = 500 ppm BUTANO Método: OCDE 413 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (gas) Resultados: NOAEC = 10000 ppm XILENO Método: equivalente o similar a la OCDE 408 Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo 2-BUTOXIETANOL Método: equivalente o similar a la OCDE 408 Fiabilidad: 1	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1
	Fecha de revisión 28/11/2023
	Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023
	Pag. N. 43/53
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: Negativo, NOAEL <69 mg / kg pc Método: equivalente o similar a la OCDE 453 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: Negativo, NOAEC <31 ppm Método: equivalente o similar a la OCDE 411 Fiabilidad: 1 Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra) Ruta de exposición: dérmica Resultados: negativos; NOAEL> 150 mg / kg pc / día ISOBUTANO Según los datos disponibles y a través del juicio de expertos, la sustancia no se clasifica en la clase de toxicidad de órganos diana por exposición prolongada o repetida. BUTAN-1-OL Método: alcohol n-butílico SIDS de la OCDE Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: NOEL 125 mg / kg pc / día Método: EPA OTS 798.2450 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Sprague-Dawley) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: NOEL 500 ppm ACETATO DE ISOBUTILO Método: equivalente o similar a la directriz 408 de la OCDE Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Crj: CD (SD); macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: NOAEL 316 mg / kg pc / día Método: EPA OTS 798.2450 Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: NOAEC 500 ppm 2-PROPANOL Método: OCDE 451 Fiabilidad: 1 Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra) Ruta de exposición: inhalación (vapores) Resultados: NOAEC = 5000 ppm ACETATO DE ETILO Método: equivalente o similar a EPA OTS 795.2600 Fiabilidad: 2 Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho / hembra) Ruta de exposición: oral Resultados: NOAEL 900 mg / kg pc / día Método: EPA OTS 798.2450 Fiabilidad: 1	

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 44/53

Especie: Rata (Crl: CD®BR; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación
Resultados: LOEC 350 ppm

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: Directiva 422 de la OCDE
Fiabilidad: 2
Especie: Rata (Crj: CD (SD); macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: NOAEL 1000 mg / kg / día
Método: directriz 453 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: NOEL 300 ppm
Método: equivalente o similar a la OCDE 410
Fiabilidad: 1
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: NOAEL> 1000 mg / kg pc / día

1-METOXI-2-PROPANOL
Método: OCDE 453
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: Negativo, NOAEL = 300 ppm
Método: equivalente o similar a la OCDE 410
Fiabilidad: 1
Especie: Conejo (blanco de Nueva Zelanda; macho / hembra)
Ruta de exposición: dérmica
Resultados: Negativo, NOAEL> 1000 mg / kg pc / día

ETILBENCENO
Método: Directiva 407 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Wistar; macho / hembra)
Ruta de exposición: oral
Resultados: NOAEL 75 mg / kg pc / día
Método: equivalente o similar a la directriz 453 de la OCDE
Fiabilidad: 1
Especie: Rata (Fischer 344; macho / hembra)
Ruta de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: NOAEC 250 ppm

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

1-METOXI-2-PROPANOL	
LC50 - Peces	6812 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	23300 mg/l/48h

ACETATO DE N-BUTILO	
LC50 - Peces	18 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	44 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	397 mg/l/72h
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	196 mg/l/72h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	196 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

ACETONA	
Fácilmente degradable en agua, 90.9% en 28 días.	
ACETATO DE N-BUTILO	
Fácilmente degradable en agua, 83% en 28 días.	
BUTANO	
Rápidamente degradable en agua.	
XILENO	
Rápidamente degradable en agua, 98% en 28 días.	
2-BUTOXIETANOL	
Fácilmente degradable.	
BUTAN-1-OL	
Rápidamente biodegradable, 92% en 15 días.	
ACETATO DE ISOBUTILO	
Rápidamente biodegradable, 74% en 10 días.	
2-PROPANOL	
Rápidamente degradable en agua.	
ACETATO DE ETILO	
Rápidamente degradable, 60% en 10 días.	
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO	
Rápidamente biodegradable, del 70.5% al 93.4% en 45 días.	
1-METOXI-2-PROPANOL	
Fácilmente degradable en agua, 4% en 28 días.	
ETILBENCENO	
Rápidamente biodegradable, 79% en 28 días.	
ACETATO DE ETILO	
Solubilidad en agua	> 10000 mg/l
Rápidamente degradable	
BUTANO	
Solubilidad en agua	0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable	
2-BUTOXIETANOL	
Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable	
2-PROPANOL	
Rápidamente degradable	
ACETONA	
Rápidamente degradable	
XILENO	

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisión N. 1
		Fecha de revisión 28/11/2023
		Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY		Imprimida el 29/11/2023
		Pag. N. 46/53
Solubilidad en agua		
100 - 1000 mg/l		
Rápidamente degradable		
DÍOXIDO DE TITANIO [en forma de polvo		
que contenga el 1 % o más de partículas con		
un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]		
Solubilidad en agua		< 0,001 mg/l
Degradabilidad: dato no disponible		
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO		
Solubilidad en agua		> 10000 mg/l
Rápidamente degradable		
PROPANO		
Solubilidad en agua		0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable		
ETILBENCENO		
Solubilidad en agua		1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable		
BUTAN-1-OL		
Solubilidad en agua		1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable		
1-METOXI-2-PROPANOL		
Solubilidad en agua		1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable		
ACETATO DE		
N-BUTILO		
Solubilidad en agua		1000 - 10000 mg/l
ACETATO DE ISOBUTILO		
Solubilidad en agua		1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable		
12.3. Potencial de bioacumulación		
ACETATO DE ETILO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		0,68
BCF		30
BUTANO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		1,09
2-BUTOXIETANOL		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		0,81
2-PROPANOL		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		0,05
ACETONA		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		-0,23
BCF		3

XILENO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		3,12
BCF		25,9
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		1,2
PROPANO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		1,09
ETILBENCENO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		3,6
BUTAN-1-OL		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		1
BCF		3,16
1-METOXI-2-PROPANOL		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		< 1
ACETATO DE N-BUTILO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		2,3
BCF		15,3
ACETATO DE ISOBUTILO		
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua		2,3
BCF		15,3

12.4. Movilidad en el suelo

XILENO		
Coeficiente de distribución: suelo/agua		2,73
BUTAN-1-OL		
Coeficiente de distribución: suelo/agua		0,388
ACETATO DE N-BUTILO		
Coeficiente de distribución: suelo/agua		< 3

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 48/53

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.
La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.
El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.
EMBALAJES CONTAMINADOS
Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

ACETONA
Incinerare como desecho peligroso de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales aplicables. No tirar la basura doméstica.

BUTANO
No se puede asignar a este producto ningún número clave de residuos de acuerdo con la lista europea de tipos de residuos, ya que esta clasificación se basa en el uso (aún no determinado) para el que el producto está destinado al consumidor.
El número clave para los residuos debe determinarse de acuerdo con la lista europea de tipos de residuos (decisión sobre la lista de tipos de residuos de la UE 2000/532 / CE) en colaboración con la empresa de eliminación / productor / autoridad oficial.

2-BUTOXIETANOL
Eliminar como desecho peligroso. Recuperar o reciclar si es posible. De lo contrario incineración. Deseche de acuerdo con las regulaciones locales.

ISOBUTANO
Cumplimiento de la normativa local, p. incineración a través del sistema de quema.
No se puede asignar a este producto ningún número clave de residuos de acuerdo con la lista europea de tipos de residuos, ya que esta clasificación se basa en el uso (aún no determinado) para el que el producto está destinado al consumidor.
El número clave para los residuos debe determinarse de acuerdo con la lista europea de tipos de residuos (decisión sobre la lista de tipos de residuos de la UE 2000/532 / CE) en colaboración con la empresa de eliminación / productor / autoridad oficial.

2-PROPANOL
Después del pretratamiento y el cumplimiento de las normas sobre residuos peligrosos, deben llevarse a un vertedero de residuos peligrosos permitido oa un incinerador de residuos peligrosos.

ACETATO DE ETILO
Eliminar como desecho peligroso. Recuperar o reciclar si es posible. De lo contrario incineración. Deseche de acuerdo con las regulaciones locales.
Eliminación del contenedor: vaciar el contenedor por completo. Los envases vacíos pueden contener residuos altamente inflamables. No corte, rectifique, perfore, suelde ni deseche los contenedores a menos que se hayan tomado las precauciones adecuadas contra este peligro. No quite las etiquetas del recipiente hasta que estén limpias. Enviar a recuperación de tambor o recuperación de metal.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Este producto, cuando se elimina en su estado no utilizado y no contaminado, debe tratarse como desecho peligroso de acuerdo con la Directiva CE 91/689 / CEE. Las prácticas de eliminación deben cumplir con todas las leyes nacionales y provinciales y las leyes locales o locales que rigen los desechos peligrosos. Se puede requerir una evaluación adicional para materiales usados, contaminados y residuales. No descargar en alcantarillas, en el suelo o en ningún cuerpo de agua.

1-METOXI-2-PROPANOL
Este producto, cuando se elimina en su estado no utilizado y no contaminado, debe tratarse como un desecho peligroso de acuerdo con la Directiva CE 91/689 / CEE. Las prácticas de eliminación deben cumplir con todas las leyes nacionales y provinciales y las leyes locales o locales que rigen los desechos peligrosos. Se puede requerir una evaluación adicional para materiales usados, contaminados y residuales. No descargar en alcantarillas, en el suelo o en ningún cuerpo de agua.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 49/53

ETILBENCENO

- No se debe permitir que el producto ingrese a desagües, cursos de agua o al suelo.
- El producto contaminado, el suelo o el agua pueden ser residuos peligrosos debido a un punto de inflamación potencialmente bajo.
- Cumplir con las regulaciones locales, estatales o internacionales aplicables con respecto a los desechos sólidos o peligrosos.

eliminación y / o eliminación de contenedores.

- Asegúrese de que el efluente cumpla con las regulaciones aplicables.
- Sólidos en vertederos en sitios permitidos.
- Use transportistas registrados.
- Quema líquidos concentrados.
- Evitar las llamas.
- Asegúrese de que las emisiones cumplan con la normativa aplicable
- Evitar sobrecargar / envenenar la biomasa de las plantas.
- La dilución de los residuos acuosos puede biodegradarse.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1
IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1
IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID: HIN - Kemler: -- Cantidades limitadas: 1 L Código de restricción en túnel: (D)

IMDG:	Disposiciones especiales: 190, 327, 344, 625 EMS: F-D, S-U	Cantidades limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Disposiciones especiales:	A145, A167, A802	

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: P3a

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto
Punto 40

Sustancias contenidas

Punto 75

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Precursor de explosivos regulado
La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos regulado están sujetas a las obligaciones de notificación establecidas en el artículo 9.
Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje ≥ al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Press. Gas	Gas presurizado
Press. Gas (Liq.)	Gas licuado
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 52/53

H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH211	¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisión N. 1 Fecha de revisión 28/11/2023 Nueva emisión
PINTURA RAL SPRAY	Imprimida el 29/11/2023 Pag. N. 53/53

- 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:
La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.
Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.
Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.
Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.
MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN
Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.
Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.
Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.