

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
4110013800 - DOT 4	Data revisione 24/10/2023
	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 1/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto
Codice: 411 00 13500-2721-250 ml
411 00 13800-2724-5 L
411 00 14665-2745-1 L
Denominazione DOT 4

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
Descrizione/Utilizzo Fluido per impianti frenanti

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:

Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

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:

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

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.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE
POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

2.3. Altri pericoli

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione

x = Conc. %

Classificazione 1272/2008 (CLP)

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 3/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO		
INDEX -	24 ≤ x < 25,5	Repr. 2 H361
CE 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
Reg. REACH 01-2119462824-33-XXXX		
TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE		
INDEX -	24 ≤ x < 25,5	Eye Dam. 1 H318
CE 205-592-6		
CAS 143-22-6		
Reg. REACH 01-2119475107-38-XXXX		
POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI		
INDEX -	8 ≤ x < 9	Eye Dam. 1 H318
CE 500-012-0		
CAS 9004-77-7		
Reg. REACH 01-2119475115-41-XXXX		
DIETILEN GLICOLE		
INDEX 603-140-00-6	7 ≤ x < 8	Acute Tox. 4 H302
CE 203-872-2		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 111-46-6		
Reg. REACH 01-2119457857-21-XXXX		
GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE		
INDEX 603-107-00-6	2,5 ≤ x < 3	Repr. 1B H360D
CE 203-906-6		Repr. 1B H360D: ≥ 3%
CAS 111-77-3		
Reg. REACH 01-2119475100-52-XXXX		
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO		
INDEX 603-096-00-8	2,5 ≤ x < 3	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
CAS 112-34-5		
Reg. REACH 01-2119475104-44-XXXX		

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. 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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
4110013800 - DOT 4	Data revisione 24/10/2023
	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 4/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure 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
Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo 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

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

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 5/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

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	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,7	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,77	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	111	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,47	mg/kg

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

Meccanocar Italia S.r.l.					Revisione n. 2			
4110013800 - DOT 4					Data revisione 24/10/2023			
					Stampata il 24/10/2023			
					Pagina n. 6/27			
Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)								

Meccanocar Italia S.r.l.					Revisione n. 2			
					Data revisione 24/10/2023			
4110013800 - DOT 4					Stampata il 24/10/2023			
					Pagina n. 7/27			
					Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)			
WEL	GBR	101	23					
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				20,9	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				2,09	mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				199,5	mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				1,53	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
Inalazione			12 mg/m3	12 mg/m3			60 mg/m3	44 mg/m3
Dermica				21 mg/kg bw/d				43 mg/kg bw/d
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15			
VLEP	FRA	68	10	101,2	15			
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15			
RD	LTU	67,5	10	101,2	15			
TLV	NOR	68	10					
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15			
NDS/NDSCh	POL	67		100				
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15			
OEL	EU	67,5	10	101,2	15			
TLV-ACGIH		66	10			INALAB		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				1,1	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,11	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				4,4	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,44	mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				200	mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				56	mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,32	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				
Inalazione			40,5 mg/m3	40,5 mg/m3			67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Dermica				50 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	50,1	10			PELLE		
VLEP	FRA	50,1	10			PELLE		
VLEP	ITA	50,1	10			PELLE		
RD	LTU	50,1	10			PELLE		
TLV	NOR	50	10			PELLE		
VLE	PRT	50,1	10			PELLE		
NDS/NDSch	POL	50				PELLE		
WEL	GBR	50,1	10			PELLE		
OEL	EU	50,1	10			PELLE		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				12		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				1,2		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				44,4		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,44		mg/kg		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				10000		mg/l		
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,9		mg/kg		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,1		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				7,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				30,1 mg/m3				50,1 mg/m3
Dermica				1,33 mg/kg bw/d				2,22 mg/kg bw/d

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 9/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Protezione degli occhi: occhiali protettivi con protezioni laterali
Protezione delle mani: guanti in gomma butilica, gomma Neoprene TM o gomma nitrilica.
Protezione del corpo: grembiule in neoprene TM. Stivali di gomma.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO

Protezione delle vie respiratorie: se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni sospese nell'aria a un livello adeguato per proteggere la salute dei lavoratori, selezionare un'apparecchiatura di protezione delle vie respiratorie adatta alle condizioni d'uso specifiche e conforme alla legislazione pertinente. Verificare con i fornitori di dispositivi di protezione respiratoria. Laddove i respiratori con filtro dell'aria non sono idonei (ad esempio, le concentrazioni nell'aria sono elevate, il rischio di carenza di ossigeno, spazio limitato) utilizzare un adeguato respiratore a pressione positiva. Dove sono adatti i respiratori con filtro dell'aria, selezionare una combinazione appropriata di maschera e filtro. Selezionare un filtro adatto per gas e vapori organici / particolati combinati [punto di ebollizione> 65 ° C (149 ° F)] conforme a EN141 (AS / NZS: 1716).
Protezione delle mani: in caso di contatto delle mani con il prodotto, l'uso di guanti approvati secondo le norme pertinenti (ad es. Europa: EN374, US: F739, AS / NZS: 2161) realizzati con i seguenti materiali può fornire un'adeguata protezione chimica: Protezione a lungo termine: PVC. Gomma neoprene. Gomma nitrile. L'idoneità e la durata di un guanto dipendono dall'uso, ad es. frequenza e durata del contatto, resistenza chimica del materiale dei guanti, spessore dei guanti, destrezza. Consultare sempre i fornitori di guanti. I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.
L'igiene personale è un elemento chiave per un'efficace cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver usato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.
Protezione degli occhi: Occhiali antispruzzo chimici (monogoggles chimici).
Indumenti protettivi: la protezione della pelle non è normalmente richiesta al di là degli abiti da lavoro standard. Guanti, guanti e grembiule resistenti ai prodotti chimici.

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

Protezione degli occhi: occhiali protettivi con protezioni laterali
Protezione delle mani: guanti in gomma butilica, gomma Neoprene TM o gomma nitrilica.
Protezione del corpo: grembiule in neoprene TM. Stivali di gomma.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Guanti in gomma butilica, gomma Neoprene ™ o gomma nitrilica.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Protezione respiratoria: utilizzare una maschera respiratoria a pressione positiva se le concentrazioni nell'aria potrebbero superare gli standard di esposizione professionale
Protezione degli occhi: occhiali protettivi con protezioni laterali
Protezione delle mani: guanti in gomma butilica, gomma Neoprene ™, Viton ™ o gomma nitrilica.
Protezione del corpo: grembiule in neoprene ™. Stivali di gomma.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	ambrato	
Odore	delicato	
Punto di fusione o di congelamento	< -50 °C	
Punto di ebollizione iniziale	> 260 °C	
Intervallo di ebollizione	100 °C	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 280 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	7-10,5	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Viscosità dinamica	5-10 cTs	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,50	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	non disponibile	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 11/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Stabile in condizioni normali. Può formare perossidi in caso di esposizione prolungata all'aria e alla luce.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO

Stabile in condizioni di utilizzo normali. Prevenire l'ingresso di acqua.

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

Stabile in condizioni normali. Può formare perossidi in caso di esposizione prolungata all'aria e alla luce.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può formare perossidi in caso di esposizione prolungata all'aria e alla luce.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Stabile in condizioni normali. Può formare perossidi in caso di esposizione prolungata all'aria e alla luce.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti.Può formare perossidi con: ossigeno.Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio.Può formare miscele esplosive con: aria.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: metalli alcalini,acidi forti,forti ossidanti,oleum.Possibilità di incendio.Sviluppa gas infiammabili a contatto con: ipoclorito di calcio.Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio.

10.4. Condizioni da evitare

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 12/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Alte temperature. Esposizione prolungata ad aria / ossigeno e luce.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO

Alte temperature.

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

Alte temperature. Esposizione prolungata ad aria / ossigeno e luce.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

alte temperature e fonti di ignizione. Esposizione prolungata ad aria / ossigeno e luce.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Alte temperature e fonti di ignizione. Esposizione prolungata ad aria / ossigeno e luce.

10.5. Materiali incompatibili

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Agenti ossidanti.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO

Agenti ossidanti forti. Acidi forti. Basi forti.

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

Agenti ossidanti.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

Agenti ossidanti.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2 Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023 Pagina n. 13/27 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE

Ossidi di carbonio alla combustione.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO

La decomposizione termica dipende fortemente dalle condizioni. Una miscela complessa di solidi, liquidi e gas dispersi nell'aria, tra cui monossido di carbonio, anidride carbonica e altri composti organici, si evolverà quando questo materiale subirà combustione o degradazione termica o ossidativa.

POLI (OSSO-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI

Ossidi di carbonio alla combustione.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

ossidi di carbonio alla combustione.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Scaldato a decomposizione emette: fumi acri,leghe di zinco.

Ossidi di carbonio alla combustione.

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

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2 Data revisione 24/10/2023																		
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023 Pagina n. 14/27 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)																		
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute. <u>Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine</u> 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza. <u>Effetti interattivi</u> Informazioni non disponibili <u>TOSSICITÀ ACUTA</u> <table><tr><td>ATE (Inalazione) della miscela:</td><td>Non classificato (nessun componente rilevante)</td></tr><tr><td>ATE (Orale) della miscela:</td><td>>2000 mg/kg</td></tr><tr><td>ATE (Cutanea) della miscela:</td><td>Non classificato (nessun componente rilevante)</td></tr></table> DIETILEN GLICOLE <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>11890 mg/kg Rabbit</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>12565 mg/kg Rat</td></tr><tr><td>STA (Orale):</td><td>500 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)</td></tr></table> 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>2700 mg/kg Rabbit</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>3384 mg/kg Rat</td></tr></table> GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE <table><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>5500 mg/kg Rat</td></tr></table> TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE Metodo: Stima del valore approssimativo LD50 secondo lo standard interno BASF Affidabilità: 2 Specie: Ratto (US; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: Non classificato Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: LD50=3540 mg/kg bw Riferimento bibliografico: Range finding toxicity data: List VI, Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Striegel BS, (1962)		ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)	ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg	ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)	LD50 (Cutanea):	11890 mg/kg Rabbit	LD50 (Orale):	12565 mg/kg Rat	STA (Orale):	500 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)	LD50 (Cutanea):	2700 mg/kg Rabbit	LD50 (Orale):	3384 mg/kg Rat	LD50 (Orale):	5500 mg/kg Rat
ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)																		
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg																		
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)																		
LD50 (Cutanea):	11890 mg/kg Rabbit																		
LD50 (Orale):	12565 mg/kg Rat																		
STA (Orale):	500 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)																		
LD50 (Cutanea):	2700 mg/kg Rabbit																		
LD50 (Orale):	3384 mg/kg Rat																		
LD50 (Orale):	5500 mg/kg Rat																		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 2
		Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4		Stampata il 24/10/2023
		Pagina n. 15/27
		Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)
TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO Metodo: OECD 401 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: LD50>2000 mg/kg bw Metodo: OECD 402 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: LD50>2000 mg/kg bw		
POLI (OSSO-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI Metodo: OECD 401 Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Orale Risultati: LD50>2000 mg/kg bw Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: LD50=3540 mg/kg bw Riferimento bibliografico: Range finding toxicity data: List VI, Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Striegel BS, (1962)		
GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE Metodo: Equivalente o similare a OECD 401 Affidabilità: 1 Specie: Topo (CD-1; maschio) Via d'esposizione: Orale Risultati: LD50=7128 mg/kg bw Metodo: OECD 403 Affidabilità: 2 Specie: Topo (Wistar; maschio/femmina) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: Non classificato Metodo: Equivalente o similare a OECD 402 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: LD50=9404 mg/kg bw		
<u>CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA</u>		
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (Vienna White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante		
TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO Metodo: OECD 404		

Meccanocar Italia S.r.l.		Revisione n. 2
		Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4		Stampata il 24/10/2023
		Pagina n. 16/27
		Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)
Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non classificato POLI (OSS1-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI Metodo: OECD 404 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO Metodo: OECD 404 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (Small white Russian, Chbb-SPF) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Leggermente irritante GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE Metodo: Equivalente o simile a OECD 404 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non irritante <u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u> Provoca gravi lesioni oculari TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO Metodo: OECD 405 Affidabilità: 1 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Oculare Risultati: Non classificato GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE Metodo: Equivalente o simile a OECD 405 Affidabilità: 2 Specie: Coniglio (New Zealand White) Via d'esposizione: Oculare Risultati: Non irritante <u>SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 17/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Sensibilizzazione cutanea

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Metodo: OECD 406
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non classificato

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Metodo: Equivalente o simile a OECD 406
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d`india
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Metodo: OECD 406
Affidabilità: 1
Specie: Porcellino d`india (Pirbright-White; femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Metodo: OECD 471-Test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI
Metodo: OECD 471-Read across-Test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

DIETILEN GLICOLE
Metodo: OECD Guideline 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: S. typhimurium
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: OECD Guideline 474-test in vivo

Affidabilità: 1
Specie: topo (NMRI; maschio)
Via d'esposizione: intraperitoneale
Risultati: negativo

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 18/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Metodo: Equivalente o similare a OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: Equivalente o similare a OECD 475-test in vivo
Affidabilità: 2
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Metodo: OECD 471-Test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: S. typhimurium, E. Coli
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

DIETILEN GLICOLE
Affidabilità: 2
Specie: topo (CD-1; maschio/femmina)
Via d'esposizione: orale
Risultati: NOAEL 3 060 mg/kg bw/day
Metodo: equivalente o similare a OECD Guideline 414
Affidabilità: 2
Specie: ratto (Sprague-Dawley)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOEL 1

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Metodo: Equivalente o similare a OECD 416
Affidabilità: 1
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL (fertilità)=1,25%

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
4110013800 - DOT 4	Data revisione 24/10/2023
	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 19/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Metodo: OECD 414
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL (sviluppo)=250 mg/kg bw/day

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Metodo: Equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL 1 000 mg/kg bw/day

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Metodo: Equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL (sviluppo)=250 mg/kg bw/day

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE
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.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per prgani bersaglio per esposizione singola.

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI
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.

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

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 20/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
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.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE
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.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Metodo: OECD 408
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL=1000 mg/kg bw/day

POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI
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.

DIETILEN GLICOLE
Metodo: OECD Guideline 410

Affidabilità: 1
Specie: Cane (Beagle; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL 2 220 mg/kg bw/day

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Metodo: OECD 408
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL 250 mg/kg bw/day
Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: NOAEL 14 ppm
Metodo: Equivalente o similare a OECD 411
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL < 200 mg/kg bw/day

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
4110013800 - DOT 4	Data revisione 24/10/2023
	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 21/27
Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)	

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE

Metodo: Equivalente o similare a OECD 407

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Albino; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL=900 mg/kg bw/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC>1060 mg/m3 air

Metodo: Equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: NOAEL=40 mg/kg bw/day

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

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

12.1. Tossicità

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE	
LC50 - Pesci	2400 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	2210 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	840 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	190 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	190 mg/l
TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO	
LC50 - Pesci	222,2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	211,2 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	224,4 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	224,4 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	224,4 mg/l
POLI (OSSA-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI	
LC50 - Pesci	1800 mg/l/96h

12.2. Persistenza e degradabilità

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE
Facilmente degradabile in acqua, 85% in 28 giorni.
TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Facilmente degradabile in acqua, 95% in 3 giorni.
POLI (OSSI-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI
Facilmente degradabile in acqua, 76% in 28 giorni.
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Rapidamente biodegradabile, 92% in 28 giorni.
GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Facilmente degradabile in acqua, 68% in 28 giorni.
DIETILEN GLICOLE
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile
GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DIETILEN GLICOLE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,98
BCF 100

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,47

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 23/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

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.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

TRIETILENE GLICOL MONOBUTIL ETERE
Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire in conformità con tutte le normative locali.

TRIS[2-[2- (2-METOSSIETOSI) ETOSSI] ETIL] ORTOBORATO
Recuperare o riciclare se possibile. I rifiuti derivanti da una fuoriuscita o da una pulizia del serbatoio devono essere smaltiti in conformità con le normative prevalenti, preferibilmente a un collezionista o appaltatore riconosciuto. La competenza del collettore o dell'appaltatore deve essere stabilita in anticipo. Rimuovere tutti gli imballaggi per il recupero o lo smaltimento dei rifiuti.

POLI (OSSO-1,2-ETANDIOLO), A-BUTIL-Ω-IDROSSI
Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire in conformità con tutte le normative locali.

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO
Smaltimento del prodotto: smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.
Smaltimento del contenitore: svuotare completamente il contenitore. Dopo lo svuotamento, sfiatare in un luogo sicuro. Invia a recupero tamburo o recupero di metallo.

GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE
Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire in conformità con tutte le normative locali.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

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: Nessuna

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

Prodotto

Punto	3
-------	---

Sostanze contenute

Punto	75
-------	----

Punto	54	GLICOL DIETILENICO MONOMETILETERE Reg. REACH: 01-2119475100-52-XXXX
-------	----	---

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

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2
	Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023
	Pagina n. 25/27
	Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

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:

Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
H360D	Può nuocere al feto.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

- 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

Meccanocar Italia S.r.l. 4110013800 - DOT 4	Revisione n. 2 Data revisione 24/10/2023
	Stampata il 24/10/2023 Pagina n. 26/27 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

- 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)
 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'utente:

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 2 Data revisione 24/10/2023
4110013800 - DOT 4	Stampata il 24/10/2023 Pagina n. 27/27 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 26/07/2022)

indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 15 / 16.