

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4

Numero di registrazione -

Sinonimi Nessuno.

Codice prodotto RP_9002A

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

Usi identificati Liquido dei freni.

Usi sconsigliati Tutti gli altri usi.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della Società REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.

Indirizzo Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain

Numero di telefono +34 917538000 / +34 917538100

Fax +34 902303145

Indirizzo e-mail FDSRLESA@repsol.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Istituto Superiore di Sanità +39 0649906140 e +39 0649902064 (La SDS/Le informazioni sul prodotto potrebbero non essere a disposizione del servizio di emergenza)

Carechem 24 +39 02 3604 2884 / +44 1235 239670

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche

Pericoli per la salute

Gravi danni oculari/irritazione oculare Categoria 2

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Tossicità per la riproduzione (il feto) Categoria 2

H361d - Sospettato di nuocere al feto.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche

Contiene: Metil diglicole, Trietilene glicol monobutil etere, Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361d Sospettato di nuocere al feto.

Consigli di prudenza

Prevenzione

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

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.
P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Immagazzinamento

P405 Conservare sotto chiave.

Smaltimento	Non assegnato.
Informazioni supplementari figuranti sull'etichetta	Nessuno.
2.3. Altri pericoli	Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII. Il prodotto non contiene componenti identificati come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino ai sensi dell'articolo 57, lettera f) del Regolamento REACH o del Regolamento (UE) 2017/2100 o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli pari o superiori allo 0,1% . Si prega di fare riferimento alle Sezioni 5, 6 e 7 della presente scheda di sicurezza SDS per informazioni relative ad altri pericoli, diversi dai pericoli di classificazione, ma che possono influire sui rischi complessivi del prodotto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato	20 - 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33-XXXX	-	
Classificazione: Repr. 2;H361d					
Trietilene glicol monobutil etere	20 - 29,9	143-22-6 907-996-4	01-2119475107-38-XXXX	-	
Classificazione: Eye Dam. 1;H318					
Limite di Concentrazione Specifico: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Butil Poliglicole	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41-XXXX	-	
Classificazione: Eye Dam. 1;H318					
Limite di Concentrazione Specifico: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Dietilenglicole	0 - 9,9	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21-XXXX	603-140-00-6	
Classificazione: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg)					
Butile diglicole	0 - 3,0	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-XXXX	603-096-00-8	#
Classificazione: Eye Irrit. 2;H319					
Metil diglicole	0 - 3,0	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52-XXXX	603-107-00-6	#
Classificazione: Repr. 2;H361d					

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

#: Per questa sostanza sono stati fissati a livello dell'Unione limiti d'esposizione sul luogo di lavoro.

Commenti sulla composizione Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale in volume.
Il testo completo di tutte le indicazioni H è visualizzato nella sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Muovere all'aria fresca. Chiamare un medico se i sintomi compaiono o sono persistenti.
Cutanea	Lavare con sapone ed acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante. Togliere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Ingestione	Sciacquare la bocca. Contattare un medico se si verificano dei sintomi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata. Può provocare lesioni oculari permanenti, incluso la cecità.

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

Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi. Mantenere la vittima sotto osservazione. I sintomi possono essere ritardati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Brucia in caso di incendio.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Nebbia d'acqua. Schiuma. Sostanza chimica secca in polvere. Anidride carbonica (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Durante un incendio possono formarsi gas pericolosi per la salute quali: Ossidi di carbonio. Ossidi di azoto.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.

Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente Seguire la procedura di emergenza standard. Allontanare il personale non necessario. Indossare opportuni dispositivi di protezione individuale (vedere la Sezione 8).

Per chi interviene direttamente Allontanare il personale non necessario. Prevedere una ventilazione adeguata. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Non toccare contenitori danneggiati o materiali accidentalmente fuoriusciti se non dopo aver indossato indumenti protettivi appropriati. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte. Usare le protezioni individuali raccomandate nella Sezione 8 della SDS

6.2. Precauzioni ambientali Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Versamenti di grandi dimensioni: Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. Arginare il materiale riversato, qualora sia possibile. Assorbire in vermiculite, sabbia o terra asciutta e riporre in contenitori. Una volta recuperato il prodotto, sciacquare l'area con acqua.

Versamenti di piccole dimensioni: Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio). Pulire completamente la superficie per rimuovere completamente la contaminazione residua.

Non immettere prodotti fuoriusciti nei contenitori originali per il loro riutilizzo

6.4. Riferimento ad altre sezioni Per la protezione individuale, vedere la sezione 8 della SDS. Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere la sezione 13 della SDS.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non tagliare, saldare, forare o esporre i contenitori al calore, alle fiamme, a scintille o altre fonti di ignizione. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Evitare l'esposizione prolungata. Le donne non devono maneggiare questo prodotto durante la gravidanza o l'allattamento. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile. Garantire una ventilazione adeguata. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Osservare le norme di buona igiene industriale. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità Conservare sotto chiave. Conservare in un recipiente ermeticamente chiuso. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10 della SDS).

7.3. Usi finali particolari Liquido dei freni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Valori limite di esposizione professionale.

Componenti	Tipo	Valore
Butile diglicole (CAS 112-34-5)	8 ore	67,5 mg/m ³
		10 ppm
	Breve termine	101,2 mg/m ³

Valori limite di esposizione professionale.

Componenti	Tipo	Valore
Metil diglicole (CAS 111-77-3)	8 ore	15 ppm
		50,1 mg/m3
		10 ppm

UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE

Componenti	Tipo	Valore
Butile diglicole (CAS 112-34-5)	8 ore	67,5 mg/m3
		10 ppm
		101,2 mg/m3
Metil diglicole (CAS 111-77-3)	8 ore	15 ppm
		50,1 mg/m3
		10 ppm

Valori limite biologici Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate Seguire le procedure standard di monitoraggio.

Livelli derivati senza effetto (DNEL)**Lavoratori**

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	245 mg/m3	6	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	265 mg/kg KW/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
Butile diglicole (CAS 112-34-5)			
Breve termine, locale, inalazione	101,2 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	67,5 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	83 mg/kg KW/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	44 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Locale, Inalazione	60 mg/m3	2	irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	43 mg/kg KW/giorno	105	Tossicità a dose ripetuta
Metil diglicole (CAS 111-77-3)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	50,1 mg/m3		
Lungo termine, Sistemico. Dermico	2,22 mg/kg KW/giorno	18	Tossicità a dose ripetuta
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	195 mg/m3	6	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	208 mg/kg KW/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	29,1 mg/m3	12,5	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità
Lungo termine, Sistemico. Dermico	8,3 mg/kg KW/giorno	30	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità

Popolazione generale

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	149 mg/m3	10	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico, Orale	16 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	160 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta

Butile diglicole (CAS 112-34-5)			
Breve termine, locale, inalazione	60,7 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	40,5 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Locale, Inalazione	40,5 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico, Orale	5 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	50 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	12 mg/m3		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Locale, Inalazione	12 mg/m3	10	irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	21 mg/kg KW/giorno	210	Tossicità a dose ripetuta
Metil diglicole (CAS 111-77-3)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	30,1 mg/m3		
Lungo termine, Sistemico, Orale	7,5 mg/kg KW/giorno	120	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	1,33 mg/kg KW/giorno	30	Tossicità a dose ripetuta
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	117 mg/m3	10	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico, Orale	12,5 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	125 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	7,2 mg/m3	25	
Lungo termine, Sistemico, Orale	4,1 mg/kg KW/giorno	60	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità
Lungo termine, Sistemico. Dermico	4,1 mg/kg KW/giorno	60	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Acqua dolce	4,5 mg/l	100	Orale
Acqua marina	0,31 mg/l	1000	
Avvelenamento secondario	111 mg/kg	90	
Sedimenti (acqua del mare)	0,66 mg/kg	10000	
Sedimenti (acqua dolce)	6,6 mg/kg	1000	
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	500 mg/l	10	
Suolo	1,32 mg/kg		
Butile diglicole (CAS 112-34-5)			
Acqua dolce	1,1 mg/l	1000	Orale
Acqua marina	0,11 mg/l	10000	
Avvelenamento secondario	56 mg/kg	90	
Rilasci intermittenti	11 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,44 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	4,4 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	200 mg/l	10	
Suolo	0,32 mg/kg		
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Acqua dolce	10 mg/l	10	
Acqua marina	1 mg/l	100	
Sedimenti (acqua del mare)	2,09 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	20,9 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	199,5 mg/l	10	
Suolo	1,53 mg/kg		
Metil diglicole (CAS 111-77-3)			
Acqua dolce	12 mg/l	100	Orale
Acqua marina	1,2 mg/l	1000	
Avvelenamento secondario	0,09 g/kg	200	
Rilasci intermittenti	12 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,44 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	44,4 mg/kg		

STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	10000 mg/l	1	
Suolo	2,1 mg/kg		
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Acqua dolce	2 mg/l	50	
Acqua marina	0,2 mg/l	500	
Avvelenamento secondario	111 mg/kg	90	Orale
Rilasci intermittenti	8,4 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,77 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	7,7 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	200 mg/l	10	
Suolo	0,47 mg/kg		
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Acqua dolce	0,211 mg/l	1000	
Acqua marina	0,021 mg/l	10000	
Rilasci intermittenti	2,112 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,076 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	0,76 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	100 mg/l	10	
Suolo	0,028 mg/kg		

Linee guida sull'esposizione

OEL Italia: Specifica cutanea

Metil diglicole (CAS 111-77-3)

Il pericolo di assorbimento cutaneo

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale. Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile. Installare un posto di lavaggio oculare.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali

La scelta dei dispositivi di protezione individuale più appropriati in ciascuna occasione dipende, tra gli altri fattori, dalla natura del lavoro da svolgere e dalle condizioni in cui viene eseguito. A tal fine, bisogna prendere in considerazione le relative analisi dei rischi e, se necessario, consultare il responsabile della sicurezza e/o i fornitori di dispositivi. In ogni caso, il dispositivo deve essere conforme alle norme CEN attualmente in vigore. I lavoratori che utilizzano tali dispositivi devono aver ricevuto la formazione richiesta per l'uso dello stesso.

Protezione degli occhi/del volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali di copertura). Le protezioni per gli occhi devono essere conformi alla norma EN166.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani

Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici. Per maneggiare questo prodotto, indossare sempre guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN 374. Osservare le buone pratiche di igiene industriale e lavare i guanti con acqua e sapone prima di toglierli. Valutare le condizioni di lavoro e consultare sempre il fornitore di guanti per avere informazioni sul tipo di guanto più adatto per ogni compito e sulle specifiche relative al materiale, al suo spessore e al tempo di permeazione. Si raccomanda l'uso di guanti di tipo B conformi alla norma EN 374 come protezione minima contro il contatto intermittente o gli schizzi. Consultare il proprio fornitore al fine di trovare l'opzione più adatta per il prodotto in questione. Tenere conto dei requisiti previsti dalla norma EN 388 per le applicazioni che comportano pericoli meccanici con rischio di abrasione o di incisione. Tenere conto dei requisiti previsti dalla norma EN 407 per tutte le mansioni che comportano rischi termici.

- Altro

Usare indumenti protettivi adatti. Si consiglia di utilizzare un grembiule impenetrabile.

Protezione respiratoria

Nell'eventualità di una fuoriuscita incontrollata, della mancata conoscenza dei livelli di esposizione, o di qualsiasi altra circostanza in cui i respiratori a filtro possono non fornire adeguata protezione, utilizzare un respiratore autonomo a pressione positiva. Il respiratore adatto deve essere selezionato da un professionista qualificato. In caso di ventilazione insufficiente o di rischio di inalazione di nebbie d'olio, può essere usato un apparecchio respiratorio adatto con filtro multiplo (tipo A2/P2). I dispositivi di protezione respiratoria devono soddisfare la norma EN 14387.

Pericoli termici

Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.

Misure d'igiene

Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti.

Controlli dell'esposizione ambientale

Le emissioni derivanti dalla ventilazione o dall'apparecchiatura utilizzata nel processo lavorativo devono essere controllate per garantire che rispettino i requisiti della legislazione sulla protezione ambientale. Potrebbero essere necessari torri di lavaggio dei fumi, filtri o modifiche ingegneristiche dell'apparecchiatura utilizzata nel processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili. Il prodotto non deve raggiungere l'ambiente attraverso acque di scarico o acque reflue. Le misure di emergenza da adottare in caso di rilascio accidentale sono disponibili nella Sezione 6 della presente scheda di sicurezza SDS.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido.
Forma	Liquido.
Colore	Ambra trasparente.
Odore	Nessun dato disponibile (*)
Punto di fusione/punto di congelamento	La proprietà non è stata misurata.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	> 260 °C (> 500 °F) (SAE J 1704)
Infiammabilità	Bruca in caso di incendio.
Limite inferiore e superiore di esplosività	
Limite di esplosività – inferiore (%)	La proprietà non è stata misurata.
Limite di esplosività – superiore (%)	La proprietà non è stata misurata.
Punto di infiammabilità	La proprietà non è stata misurata.
Temperatura di autoaccensione	La proprietà non è stata misurata.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile, il prodotto non è instabile.
pH	7 - 11,5
Viscosità cinematica	1,5 mm ² /s (ASTM D-445) (100 °C (212 °F))
Solubilità	
Solubilità (in acqua)	La proprietà non è stata misurata.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua) (valore logaritmico)	Non applicabile, il prodotto è una miscela.
Tensione di vapore	La proprietà non è stata misurata.
Densità e/o densità relativa	
Densità	1,044 g/cm ³ Tipico (20 °C)
Densità relativa	Nessun dato disponibile (*)
Densità di vapore	La proprietà non è stata misurata.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile, il materiale è un liquido.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.

Altre caratteristiche di sicurezza (*) Dati non disponibili al momento dello scritto o perché non applicabili per via della natura e del pericolo del prodotto.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
10.4. Condizioni da evitare	Contatto con materiali non compatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**Informazioni generali**

L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**Inalazione**

L'inalazione prolungata può essere nociva.

Cutanea

Il contatto frequente o prolungato può sgrassare e seccare la pelle e causare conseguenti disturbi e dermatite.

Contatto con gli occhi

Provoca grave irritazione oculare.

Ingestione

Può provocare disagio se ingerito.

Sintomi

Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**Tossicità acuta**

Prodotto	Specie	Risultati del test
QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4 (CAS Miscela)		
<u>Acuto</u>		
Dermico		
ATE		> 5000 mg/kg
Orale		
ATE		> 5000 mg/kg
Componenti	Specie	Risultati del test
Butile diglicole (CAS 112-34-5)		
<u>Acuto</u>		
Dermico		
DL50	Coniglio	2764 mg/kg
Orale		
DL50	Topo	2410 - 5530 mg/kg
Metil diglicole (CAS 111-77-3)		
<u>Acuto</u>		
Dermico		
DL50	Coniglio	8980 ml/kg
Orale		
DL50	Ratto	6700 ml/kg
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)		
<u>Acuto</u>		
Dermico		
DL50	Coniglio	3540 mg/kg, 24 Ore
Orale		
DL50	Ratto	5170 mg/kg
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Provoca grave irritazione oculare.	
Sensibilizzazione respiratoria	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	
Sensibilizzazione cutanea	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	
Mutagenicità sulle cellule germinali	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	
Cancerogenicità	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	
Tossicità per la riproduzione	Sospettato di nuocere al feto.	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.	

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Pericolo in caso di aspirazione	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessuna informazione disponibile.
11.2. Informazioni su altri pericoli	
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Il prodotto non contiene componenti identificati come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino ai sensi dell'articolo 57, lettera f) del Regolamento REACH o del Regolamento (UE) 2017/2100 o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli pari o superiori allo 0,1%.
Altre informazioni	Il contatto prolungato e ripetuto con oli usati può provocare gravi malattie della pelle. Se non indicato altrimenti, gli effetti di questo prodotto sulla salute sono valutati in base ai metodi di calcolo applicabili per la classificazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti per "pericoloso per l'ambiente acquatico".

Componenti	Specie		Risultati del test
Butile diglicole (CAS 112-34-5)			
Acquatico			
Alga	CE50	Alga	1101 mg/l, 72 ore
			100 mg/l, 96 ore
	NOEC	Alga	100 mg/l, 96 ore
Acuto			
Crostacei	CE50	Invertebrati acquatici	100 mg/l, 48 ore
	NOEC	Invertebrati acquatici	100 mg/l, 48 ore
Pesci	CL50	Pesci	1300 mg/l, 96 ore
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Acquatico			
Acuto			
Pesci	CL50	Pesci	2400 mg/l, 96 ore

12.2. Persistenza e degradabilità Non sono disponibili dati sulla degradabilità del prodotto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Nessun dato disponibile.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)

Butile diglicole (CAS 112-34-5)	0,56
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)	-1,47
Metil diglicole (CAS 111-77-3)	-1,18
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)	0,02

Fattore di bioconcentrazione (BCF) Non conosciuto.

12.4. Mobilità nel suolo Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Il prodotto non contiene componenti identificati come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino ai sensi dell'articolo 57, lettera f) del Regolamento REACH o del Regolamento (UE) 2017/2100 o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli pari o superiori allo 0,1%.

12.7. Altri effetti avversi L'olio fuoriuscito costituisce in generale un pericolo per l'ambiente.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le Istruzioni per lo smaltimento).

Imballaggi contaminati	Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
Codice Europeo dei Rifiuti	Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.
Metodi di smaltimento/informazioni	Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate.
Precauzioni particolari	Smaltire secondo le norme applicabili.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
Nr. pericolo (ADR)	Non assegnato.
Codice delle restrizioni nei tunnel	Non assegnato.
14.4. Gruppo di imballaggio	Non assegnato.
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

RID

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
14.4. Gruppo di imballaggio	Non assegnato.
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

ADN

14.1. Numero ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Non regolamentata come merce pericolosa.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	Non assegnato.
Rischio sussidiario	-
14.4. Gruppo di imballaggio	Non assegnato.
14.5. Pericoli per l'ambiente	No.
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non assegnato.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

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

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009, in materia di sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti (rimaneggiato), modificato

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012, in materia di esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V, e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

Dietilenglicole (CAS 111-46-6)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Butile diglicole (CAS 112-34-5)

Metil diglicole (CAS 111-77-3)

Direttiva 2004/37/CE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro, e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE, in materia di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti

Il prodotto è classificato ed etichettato a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Regolamento CLP) e successive modifiche. Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche.

Regolamenti nazionali

Secondo la Direttiva 92/85/CEE e successive modifiche, le donne in gravidanza non devono lavorare con il prodotto se esiste anche il minimo rischio di esposizione.

Ai minori di 18 anni non è consentito lavorare con questo prodotto conformemente alla Direttiva UE 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro e successive modifiche. Attenersi alla normativa nazionale in materia di agenti chimici sul luogo di lavoro, in conformità con la Direttiva 98/24/CE e successive modifiche.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose.
ATE: stima della tossicità acuta.
CAS: Chemical Abstract Service (Servizio Estratti Chimici).
CEN: Comitato europeo di normazione.
CE50: Concentrazione efficace, 50%.
IATA: International Air Transport Association (Associazione internazionale dei trasporti aerei).
Codice IBC: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano sostanze chimiche pericolose sfuse.
IMDG: codice internazionale sul trasporto marittimo di merci pericolose.
CL50: Concentrazione letale, 50%.
DL50: Dose letale, 50%.
MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi.
NOEC: concentrazione senza effetti osservabili.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioaccumulabile e tossico).
RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.
STEL: limite di esposizione a breve termine.
TWA: Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo).
STEL: Short-Term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine).
TWA: valore medio ponderato nel tempo (Time Weighted Average Value).
vPvB: molto persistente e molto bioaccumulabile.

Riferimenti

ECHA CHEM
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)
Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15

H302 Nocivo se ingerito.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361d Sospettato di nuocere al feto.

Informazioni formative

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

Clausole di esclusione della responsabilità

Questa scheda di sicurezza del materiale (SDS) si riferisce esclusivamente alla sostanza/prodotto specificato nella sezione 1 del presente documento.

Le informazioni fornite nella presente scheda di sicurezza sono state ottenute secondo le migliori informazioni disponibili sulla base di dati tecnici ritenuti affidabili al momento della loro preparazione e in conformità alle disposizioni di legge vigenti in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, senza che ciò comporti la concessione di alcuna garanzia espressa o implicita o sull'accuratezza delle informazioni in essa contenute o sulla loro idoneità ad un particolare uso o specifica.

L'acquirente, in qualità di destinatario della sostanza/prodotto specificato nella sezione 1 del presente documento a cui si riferisce la presente scheda di sicurezza del materiale (SDS), è responsabile della valutazione delle informazioni contenute nella SDS e della verifica della loro correttezza e adeguatezza all'uso previsto della sostanza/prodotto specificato nella sezione 1 del presente documento.

L'acquirente, in qualità di destinatario della sostanza/prodotto specificato nella sezione 1 del presente documento a cui si fa riferimento nella presente scheda di sicurezza del materiale (SDS), è anche responsabile di gestire adeguatamente i relativi rischi sul luogo di lavoro. Di conseguenza, l'acquirente è obbligato, per quanto riguarda i suoi lavoratori e rappresentanti, così come qualsiasi altra persona che può manipolare, utilizzare o essere esposta alla sostanza/prodotto specificato nella sezione 1 del presente documento nel proprio luogo di lavoro, a (i) facilitare l'accesso alle informazioni pertinenti contenute in questa scheda di sicurezza dei materiali (SDS), trasmettendo a tal fine le relative indicazioni incluse nella SDS, in particolare quelle relative ai rischi del prodotto/sostanza specificati nella sezione 1 del presente documento per la sicurezza e la salute delle persone e per l'ambiente. Oltre a (ii) garantire che essi ricevano e dispongano di una formazione adeguata per la manipolazione, l'uso o l'esposizione al prodotto/sostanza specificati nella sezione 1 del presente documento, in conformità con le linee guida contenute nella scheda di sicurezza.

Di conseguenza, non si accetta alcuna responsabilità per danni al destinatario della scheda di dati di sicurezza derivanti dall'uso delle informazioni o dall'uso della sostanza/prodotto specificati nella sezione 1 del presente documento.