

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 5.1

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

Produktcode RP_9002B

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Bremsflüssigkeit.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Alle übrigen Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.

Anschrift Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain

Telefonnummer +34 917538000 /+34 917538100

Fax +34 902303145

Email Adresse FDSRLESA@repsol.com

1.4. Notrufnummer

Carechem 24 0800 000 7801 (Gebührenfrei)

Carechem 24 +49 89 220 61012 / +44 1235 239670

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Reproduktionstoxizität (Kind im Mutterleib) Kategorie 2

H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: Methyldiglykol, Polyethylenglykolmonobutylether, Triethylenglykol-Monobutylether, Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H361d

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P308 + P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

Die Abschnitte 5, 6 und 7 dieses SDB enthalten Informationen über sonstige Gefahren, die nicht klassifiziert sind, aber zur Gesamtgefährlichkeit des Produkts beitragen können.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Allgemeine Angaben**

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	30 - 90	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33-XXXX	-	
Einstufung: Repr. 2;H361d					
Triethylenglycol-Monobutylether	1 - 9,9	143-22-6 907-996-4	01-2119475107-38-XXXX	-	
Einstufung: Eye Dam. 1;H318					
Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Polyethylenglykolmonobutylether	0 - 5	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41-XXXX	-	
Einstufung: Eye Dam. 1;H318					
Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Methyldiglykol	0 - 3,0	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52-XXXX	603-107-00-6	#
Einstufung: Repr. 2;H361d					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Angaben**

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen.	An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
Hautkontakt	Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Augenkontakt	Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Exposition kann kurzfristige Reizung, Rötung oder Unwohlsein verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Allgemeine Brandgefahren**

Bei Berührung mit Feuer brennbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Bei einem Brand können sich gesundheitsschädliche Gase bilden, wie zum Beispiel: Kohlenstoffoxide. Stickstoffoxide.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.
Besondere Löschhinweise	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Nicht für Notfälle geschultes Personal	Standardnotfallmaßnahmen befolgen. Unnötiges Personal fernhalten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8).
Einsatzkräfte	Unnötiges Personal fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen. Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Längeren Kontakt vermeiden. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme oder gleichwertige Arrangements vor Ort sind, um Gefahren zu bewältigen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Unter Verschluss aufbewahren. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Ohne Kennzeichnung (TRGS 510): 10 (Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)
7.3. Spezifische Endanwendungen	Bremsflüssigkeit.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Methyldiglykol (CAS 111-77-3)	AGW	50 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
Methyldiglykol (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³
		10 ppm

Biologische Grenzwerte
Empfohlene
Überwachungsverfahren

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methyldiglykol (CAS 111-77-3)			
Langfristig, systemisch, dermal	2,22 mg/kg KG/Tag	18	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	50,1 mg/m3		
Polyethylenglykolmonobutylether (CAS 9004-77-7)			
Langfristig, systemisch, dermal	265 mg/kg KG/Tag	24	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	245 mg/m3	6	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	208 mg/kg KG/Tag	24	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	195 mg/m3	6	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat (CAS 30989-05-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	8,3 mg/kg KG/Tag	30	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Langfristig, systemisch, inhalativ	29,1 mg/m3	12,5	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methyldiglykol (CAS 111-77-3)			
Langfristig, systemisch, dermal	1,33 mg/kg KG/Tag	30	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	30,1 mg/m3		
Langfristig, systemisch, oral	7,5 mg/kg KG/Tag	120	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Polyethylenglykolmonobutylether (CAS 9004-77-7)			
Langfristig, systemisch, dermal	160 mg/kg KG/Tag	40	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	149 mg/m3	10	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	16 mg/kg KG/Tag	40	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	125 mg/kg KG/Tag	40	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	117 mg/m3	10	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	12,5 mg/kg KG/Tag	40	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat (CAS 30989-05-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	4,1 mg/kg KG/Tag	60	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Langfristig, systemisch, inhalativ	7,2 mg/m3	25	
Langfristig, systemisch, oral	4,1 mg/kg KG/Tag	60	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methyldiglykol (CAS 111-77-3)			
Boden	2,1 mg/kg		
Meerwasser	1,2 mg/l	1000	
Sediment (Meerwasser)	0,44 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	44,4 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	0,09 g/kg	200	Oral
STP (Abwasserkläranlage)	10000 mg/l	1	
Süßwasser	12 mg/l	100	
Zeitweilige Freisetzen	12 mg/l		

Polyethylenglykolmonobutylether (CAS 9004-77-7)

Boden	1,32 mg/kg		
Meerwasser	0,31 mg/l	1000	
Sediment (Meerwasser)	0,66 mg/kg	10000	
Sediment (Süßwasser)	6,6 mg/kg	1000	
Sekundäre Vergiftung	111 mg/kg	90	Oral
STP (Abwasserkläranlage)	500 mg/l	10	
Süßwasser	4,5 mg/l	100	

Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)

Boden	0,47 mg/kg		
Meerwasser	0,2 mg/l	500	
Sediment (Meerwasser)	0,77 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	7,7 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	111 mg/kg	90	Oral
STP (Abwasserkläranlage)	200 mg/l	10	
Süßwasser	2 mg/l	50	
Zeitweilige Freisetzen	8,4 mg/l		

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat (CAS 30989-05-0)

Boden	0,028 mg/kg		
Meerwasser	0,021 mg/l	10000	
Sediment (Meerwasser)	0,076 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	0,76 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	100 mg/l	10	
Süßwasser	0,211 mg/l	1000	
Zeitweilige Freisetzen	2,112 mg/l		

Expositionsrichtlinien

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

Methyldiglykol (CAS 111-77-3)	Hautresorptiv
-------------------------------	---------------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augenduschkabine bereitstellen.
---	---

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben	Die Wahl der jeweils am besten geeigneten persönlichen Schutzausrüstung hängt unter anderem von der Art der zu verrichtenden Arbeit und den Bedingungen ab, unter denen sie ausgeführt wird. Berücksichtigen Sie dazu die relevanten Risikoanalysen und konsultieren Sie gegebenenfalls den Sicherheitsbeauftragten und/oder Ausrüstungslieferanten, um die richtige Wahl zu treffen. In jedem Fall muss die Ausrüstung den derzeit geltenden CEN-Normen entsprechen. Arbeitnehmer, die diese Geräte benutzen, müssen die erforderliche Schulung in der Benutzung dieser Geräte erhalten haben.
---------------------------	---

Augen-/Gesichtsschutz	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.
------------------------------	--

Hautschutz

- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Tragen Sie beim Umgang mit diesem Produkt stets chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, die EN 374 entsprechen. Beachten Sie die gute Arbeitshygienepraxis und waschen Sie die Handschuhe mit Wasser und Seife, bevor Sie sie ausziehen. Beurteilen Sie die Arbeitsbedingungen und wenden Sie sich stets an Ihren Handschuhlieferanten, um Informationen über den am besten geeigneten Handschuhtyp für die jeweilige Aufgabe sowie die erforderlichen Angaben zu Material, Dicke und Durchbruchzeit zu erhalten. Die Verwendung von Handschuhen des Typs B gemäß EN 374 wird als Mindestschutz gegen intermittierenden oder Spritzkontakt empfohlen. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um die am besten geeignete Option für das entsprechende Produkt zu finden. Die Anforderungen von EN 388 müssen bei Anwendungen mit mechanischen Gefahren mit der Gefahr von Abrieb oder Einschnitten berücksichtigt werden. Die in EN 407 dargelegten Anforderungen müssen bei Aufgaben mit thermischen Gefahren berücksichtigt werden.
---------------------	--

- Sonstige Schutzmaßnahmen	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.
-----------------------------------	--

Atemschutz	Einen Pressluftatmer immer dann verwenden, wenn die Möglichkeit eines unkontrollierten Austretens besteht, das Ausmaß der Exposition nicht bekannt ist oder in Situationen, unter denen luftfilternde Atemschutzgeräte keinen ausreichenden Schutz bieten. Eine entsprechende Auswahl eines Atemschutzgeräts muss von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden. Bei unzureichender Lüftung oder wenn ein Einatmen von Ölnebel möglich ist, geeignetes Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter (Typ A2/P2) tragen. Atemschutz sollte die Norm EN 14387 einhalten.
-------------------	---

Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzbekleidung tragen, falls nötig.
Hygienemaßnahmen	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken. Das Produkt darf nicht über das Abwasser oder die Kanalisation in die Umwelt gelangen. Bei unbeabsichtigter Freisetzung zu treffende Maßnahmen sind in Abschnitt 6 dieses SDB aufgeführt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Flüssig.
Farbe	Klar bernsteinfarben.
Geruch	Keine Informationen verfügbar (*)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	< -50 °C (< -58 °F)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 260 °C (> 500 °F) (SAE J 1704)
Entzündbarkeit	Bei Berührung mit Feuer brennbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Explosionsgrenze – untere (%)	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Explosionsgrenze – obere (%)	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Flammpunkt	> 130 °C (> 266 °F)
Selbstentzündungstemperatur	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, da das Produkt nicht instabil ist.
pH-Wert	7 - 8,5
Kinematische Viskosität	1,5 mm²/s (ASTM D-445) (100 °C (212 °F))
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Mischung.
Dampfdruck	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,069 g/cm³ Typisch (20 °C)
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar (*)
Dampfdichte	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar, Material ein Flüssiges ist.
9.2. Sonstige Angaben	
9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	(*) Zum Zeitpunkt der Abfassung sind entweder keine Daten verfügbar oder sie treffen infolge der Art und Gefährlichkeit des Produkts nicht zu.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben

Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen.

Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.

Hautkontakt

Häufiger oder länger anhaltender Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündung führen.

Augenkontakt

Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.

Verschlucken

Kann bei Verschlucken Beschwerden verursachen.

Symptome

Exposition kann kurzfristige Reizung, Rötung oder Unwohlsein verursachen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Produkt	Spezies	Testergebnisse
QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 5.1 (CAS Gemisch)		

Akut

Dermal

ATE

> 5000 mg/kg

Oral

ATE

> 5000 mg/kg

Komponenten

Spezies

Testergebnisse

Methyldiglykol (CAS 111-77-3)

Akut

Dermal

LD50

Kaninchen

8980 ml/kg

Oral

LD50

Ratte

6700 ml/kg

Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)

Akut

Dermal

LD50

Kaninchen

3540 mg/kg, 24 Stunden

Oral

LD50

Ratte

5170 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Sensibilisierung der Haut

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Keimzell-Mutagenität

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Karzinogenität

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Aspirationsgefahr

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben

Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

Sonstige Angaben

Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt mit Altöl kann zu schweren Hauterkrankungen führen.
Sofern nicht anderweitig aufgeführt werden die gesundheitlichen Auswirkungen dieses Produkts auf Grundlage der geltenden Ermittlungsmethoden zur Einstufung bewertet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend" nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Fische	LC50	Fische 2400 mg/l, 96 Stunden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Methyldiglykol (CAS 111-77-3)	-1,18
Triethylenglycol-Monobutylether (CAS 143-22-6)	0,02

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ölunfälle sind generell eine Gefahr für die Umwelt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	Nicht zugewiesen.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.

14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

RID

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

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. Massengutbeförderung auf
dem Seeweg gemäß
IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung
Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Methyldiglykol (CAS 111-77-3)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Nationale Vorschriften

TA Luft

5.2.5 (Organische Stoffe)

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK1

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

Geschätzte akute Toxizität: Schätzung der akuten Toxizität.

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.

IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
LC50: Letale Konzentration, 50%.
LD50: Lethale Dosis, 50%.
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Referenzen

ECHA CHEM
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen)
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)
Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis
15 nicht vollständig
ausgeschriebene
Gefahrenhinweis ist hier in
vollem Wortlaut
wiederzugeben

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in seiner Gesamtheit neu kompiliert und die Versionsnummer auf 1.0 zurückgesetzt. Es ersetzt alle bisher für dieses Produkt ausgestellten Sicherheitsdatenblätter.

Haftungsausschluss

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt (SDS, Safety Data Sheet) bezieht sich ausschließlich auf den Stoff/das Produkt, der/das in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegeben ist.

Die in diesem SDS enthaltenen Informationen wurden nach den besten verfügbaren Informationen auf der Grundlage von technischen Daten, die zum Zeitpunkt der Erstellung als zuverlässig angesehen werden, und in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe ermittelt, ohne dass eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder eine Garantie für die Richtigkeit der darin enthaltenen Informationen oder für deren Eignung für einen bestimmten Zweck oder eine bestimmte Spezifikation übernommen wird.

Der Käufer als Empfänger des in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegebenen Stoffs/Produkts, auf den/das sich dieses Materialsicherheitsdatenblatt (SDS) bezieht, ist verantwortlich für die Bewertung der im SDS enthaltenen Informationen und für die Überprüfung, ob diese korrekt und für die beabsichtigte Verwendung des in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegebenen Stoffs/Produkts geeignet sind.

Der Käufer als Empfänger des in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegebenen Stoffs/Produkts, auf den in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDS) Bezug genommen wird, ist auch dafür verantwortlich, die damit verbundenen Risiken an seinem Arbeitsplatz angemessen zu handhaben. Folglich ist der Käufer in Bezug auf seine Mitarbeiter und Vertreter sowie jede andere Person, die an ihrem Arbeitsplatz mit dem in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegebenen Stoff/Produkt umgehen, diesen/dieses verwenden oder ausgesetzt sein könnte, verpflichtet, (i) den Zugang zu den relevanten Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDS) zu erleichtern und zu diesem Zweck die relevanten Angaben im SDS zu übermitteln, insbesondere diejenigen, die sich auf die Risiken des in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegebenen Produkts/Stoffs für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und für die Umwelt beziehen. Sowie (ii) sicherzustellen, dass sie eine angemessene Ausbildung in der Handhabung, Verwendung oder Exposition gegenüber dem in Abschnitt 1 dieses Dokuments spezifizierten Produkt/Stoff in Übereinstimmung mit den im SDS enthaltenen Anleitungen erhalten.

Dementsprechend übernimmt der Empfänger des SDS keine Haftung für Schäden, die sich aus den Informationen oder der Verwendung der Informationen oder der Verwendung des Stoffs/Produkts ergeben, die in Abschnitt 1 dieses Dokuments angegeben sind.