

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4

Numéro d'enregistrement -

Synonymes Aucun(e)(s).

Code de produit RP_9002A

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

Utilisations identifiées Le liquide de frein.

Utilisations déconseillées Toutes autres utilisations.

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

Nom de la société REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.

Adresse Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain

Téléphone +34 917538000 /+34 917538100

Fax +34 902303145

Adresse e-mail FDSRLESA@repsol.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Centre antipoison national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Disponible 24 heures sur 24. Les informations sur la FDS/le produit sont susceptibles d'être indisponibles auprès du Service d'urgence.)

Carechem 24 +33 1 72 11 00 03 / +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) tel que modifié

Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 2

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité pour la reproduction (fœtus) Catégorie 2

H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié

Contient : Méthyle diglycol, Orthoborate de tris [2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle], Éther monobutylique de triéthylène glycol

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.

Mentions de mise en garde

Prévention

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308 + P313
P337 + P313

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Stockage

P405

Garder sous clef.

Élimination

Non affecté.

Informations supplémentaires figurant sur l'étiquette

Aucun(e)(s).

2.3. Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006.

Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Veuillez vous référer aux articles 5, 6 et 7 de cette fiche signalétique pour obtenir des informations sur d'autres dangers, différents des dangers des classifications mais qui peuvent contribuer à la dangerosité générale du produit.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
Orthoborate de tris [2- [2-(2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle]	20 - 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33-XXXX	-	
Classification : Repr. 2;H361d					
Éther monobutylique de triéthylène glycol	20 - 29,9	143-22-6 907-996-4	01-2119475107-38-XXXX	-	
Classification : Eye Dam. 1;H318					
Limite de Concentration Spécifique: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Butyl Polyglycol	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41-XXXX	-	
Classification : Eye Dam. 1;H318					
Limite de Concentration Spécifique: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Diéthylène glycol	0 - 9,9	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21-XXXX	603-140-00-6	
Classification : Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg)					
Butyldiglycol	0 - 3,0	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-XXXX	603-096-00-8	#
Classification : Eye Irrit. 2;H319					
Méthyle diglycol	0 - 3,0	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52-XXXX	603-107-00-6	#
Classification : Repr. 2;H361d					

Liste des abréviations et des symboles pouvant être utilisés ci-avant

#: des limites d'exposition sur le lieu de travail ont été fixées pour cette substance en application de la législation de l'Union.

Remarques sur la composition

Toutes les concentrations sont données en pourcentage massique sauf pour les ingrédients sous forme gazeuse. Les concentrations des gaz sont exprimées en pourcentage volumique. Le texte intégral de toutes les mentions H est présenté en section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Informations générales

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation.

Sortir au grand air. Contacter un médecin si les symptômes se développent ou persistent.

Contact avec la peau

Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Contact avec les yeux

Laver immédiatement les yeux à grande eau. Les personnes portant des lentilles de contact doivent autant que possible les enlever. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion

Rincer la bouche. Consulter un médecin en cas de symptômes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Irritation sévère des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision brouillée. Risque de lésions oculaires permanentes, y compris cécité.
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires	Assurer des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime sous observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie	Combustion en cas de feu.
5.1. Moyens d'extinction	
Moyens d'extinction appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche Dioxyde de carbone (CO ₂).
Moyens d'extinction inappropriés	En cas d'incendie ne pas utiliser de jet d'eau car cela dispersera le feu.
5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	Lors de l'incendie, des gaz nocifs peuvent se former tels que : Oxydes de carbone. Oxydes d'azote.
5.3. Conseils aux pompiers	
Équipements de protection particuliers des pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Procédures spéciales de lutte contre l'incendie	Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.
Méthodes particulières d'intervention	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	
Pour les non-secouristes	Suivre les procédures standard d'urgence. Tenir à l'écart le personnel superflu. Porter un équipement de protection individuelle adapté. Voir section 8.
Pour les secouristes	Tenir à l'écart le personnel superflu. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins d'être vêtu d'une tenue protectrice appropriée. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Porter les protections individuelles recommandées dans la section 8 de la FDS.
6.2. Précautions pour la protection de l'environnement	Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.
6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	Déversements importants : Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque. Endiguer le matériau renversé si cela est possible. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Déversements mineurs : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle. Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.
6.4. Référence à d'autres rubriques	Pour plus de détails sur la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. Pour plus de détails sur l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas couper, souder, braser, percer, broyer ou exposer les récipients à la chaleur, à une flamme, à des étincelles ou à toute autre source d'ignition. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Si possible, manipuler dans un système clos. Assurer une ventilation efficace. Porter un équipement de protection approprié. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques.
7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	Garder sous clef. Stocker dans un récipient fermé de manière étanche. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10 de la FDS).
7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	Le liquide de frein.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques

Composants	Type	Valeur
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m3
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	15 ppm
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI) VME	67,5 mg/m3
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	10 ppm
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	10 ppm
État réglementaire:	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	

UE. Valeurs limites indicatives d'exposition dans les directives 91/322/CE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE, 2017/164/CE

Composants	Type	Valeur
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm

Valeurs limites biologiques Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.

Procédures de suivi recommandées Suivre les procédures standard de surveillance.

Doses dérivées sans effet (DDSE)

Population générale

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Long terme, systémique, cutanée	160 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	149 mg/m3	10	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, orale	16 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)			
À court terme, Locaux, Inhalation	60,7 mg/m3		irritation des voies respiratoires
À long terme, Locaux, Inhalation	40,5 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	50 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	40,5 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, orale	5 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
À long terme, Locaux, Inhalation	12 mg/m3	10	irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	21 mg/kg pc/jour	210	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	12 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
Long terme, systémique, cutanée	125 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	117 mg/m3	10	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, orale	12,5 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)			
Long terme, systémique, cutanée	1,33 mg/kg pc/jour	30	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	30,1 mg/m3		
Long terme, systémique, orale	7,5 mg/kg pc/jour	120	Toxicité à dose répétée

Orthoborate de tris [2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle] (CAS 30989-05-0)			
Long terme, systémique, cutanée	4,1 mg/kg pc/jour	60	Toxicité pour le développement / Tératogénicité
Long terme, systémique, inhalation	7,2 mg/m3	25	
Long terme, systémique, orale	4,1 mg/kg pc/jour	60	Toxicité pour le développement / Tératogénicité

Travailleurs

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Long terme, systémique, cutanée	265 mg/kg pc/jour	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	245 mg/m3	6	Toxicité à dose répétée
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)			
À court terme, Locaux, Inhalation	101,2 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	83 mg/kg pc/jour	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	67,5 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
À long terme, Locaux, Inhalation	60 mg/m3	2	irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	43 mg/kg pc/jour	105	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	44 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
Long terme, systémique, cutanée	208 mg/kg pc/jour	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	195 mg/m3	6	Toxicité à dose répétée
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)			
Long terme, systémique, cutanée	2,22 mg/kg pc/jour	18	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	50,1 mg/m3		
Orthoborate de tris [2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle] (CAS 30989-05-0)			
Long terme, systémique, cutanée	8,3 mg/kg pc/jour	30	Toxicité pour le développement / Tératogénicité
Long terme, systémique, inhalation	29,1 mg/m3	12,5	Toxicité pour le développement / Tératogénicité

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
CNTP	500 mg/l	10	
Eau de mer	0,31 mg/l	1000	
Eau douce	4,5 mg/l	100	
Empoisonnement secondaire	111 mg/kg	90	Orale
Sédiments (eau de mer)	0,66 mg/kg	10000	
Sédiments (eau douce)	6,6 mg/kg	1000	
Sol	1,32 mg/kg		
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)			
CNTP	200 mg/l	10	
Eau de mer	0,11 mg/l	10000	
Eau douce	1,1 mg/l	1000	
Empoisonnement secondaire	56 mg/kg	90	Orale
Rejets intermittents	11 mg/l		
Sédiments (eau de mer)	0,44 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	4,4 mg/kg		
Sol	0,32 mg/kg		
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
CNTP	199,5 mg/l	10	
Eau de mer	1 mg/l	100	
Eau douce	10 mg/l	10	
Sédiments (eau de mer)	2,09 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	20,9 mg/kg		
Sol	1,53 mg/kg		
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
CNTP	200 mg/l	10	
Eau de mer	0,2 mg/l	500	
Eau douce	2 mg/l	50	
Empoisonnement secondaire	111 mg/kg	90	Orale
Rejets intermittents	8,4 mg/l		

Sédiments (eau de mer)	0,77 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	7,7 mg/kg		
Sol	0,47 mg/kg		
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)			
CNTP	10000 mg/l	1	
Eau de mer	1,2 mg/l	1000	
Eau douce	12 mg/l	100	
Empoisonnement secondaire	0,09 g/kg	200	Orale
Rejets intermittents	12 mg/l		
Sédiments (eau de mer)	0,44 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	44,4 mg/kg		
Sol	2,1 mg/kg		
Orthoborate de tris [2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle] (CAS 30989-05-0)			
CNTP	100 mg/l	10	
Eau de mer	0,021 mg/l	10000	
Eau douce	0,211 mg/l	1000	
Rejets intermittents	2,112 mg/l		
Sédiments (eau de mer)	0,076 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	0,76 mg/kg		
Sol	0,028 mg/kg		

Directives au sujet de l'exposition

France – INRS : Désignation « Peau »

Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)

Résorption via la peau

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation générale. Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable. Assurer l'accès à une douche oculaire.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Informations générales

Le choix de l'équipement de protection individuelle le plus approprié dans chaque cas dépend, entre autres facteurs, de la nature du travail à effectuer et des conditions dans lesquelles il est effectué. Pour ce faire, il faut tenir compte des analyses de risques pertinentes et consulter le responsable de la sécurité et/ou les fournisseurs d'équipements, si nécessaire, pour faire le bon choix. Dans tous les cas, l'équipement doit être conforme aux normes CEN en vigueur. Les travailleurs qui utilisent ces équipements doivent avoir reçu la formation nécessaire à l'utilisation de ceux-ci.

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux. La protection oculaire doit être conforme à la norme EN 166.

Protection de la peau

- Protection des mains

Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques. Pour manipuler ce produit, portez toujours des gants de protection résistant aux produits chimiques et conformes à la norme EN 374. Respectez les bonnes pratiques d'hygiène industrielle et lavez les gants à l'eau et au savon avant de les enlever. Évaluez les conditions de travail et consultez toujours votre fournisseur de gants pour obtenir des informations sur le type de gant le plus adapté à chaque tâche et sur les spécifications requises en matière de matériau, d'épaisseur et de temps de percée. L'utilisation de gants de type B conformément à la norme EN 374 est recommandée comme protection minimale contre les contacts intermittents ou les éclaboussures. Consultez votre fournisseur pour trouver l'option la plus appropriée pour le produit en question. Les exigences de la norme EN 388 doivent être prises en compte pour les applications impliquant des risques mécaniques avec un risque d'abrasion ou d'incision. Les exigences décrites dans la norme EN 407 doivent être prises en considération pour les tâches impliquant des risques thermiques.

- Autres

Porter un vêtement de protection approprié. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé.

Protection respiratoire

Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air et à pression positive en cas de risque de dégagement incontrôlé, en cas de niveaux d'exposition inconnus, ou à chaque fois que la protection fournie par les appareils respiratoires filtrants risque de ne pas être suffisante. Le choix du respirateur adéquat doit être effectué par un professionnel qualifié. En cas de ventilation insuffisante ou de risque d'inhalation d'huile nébulisée, un appareil respiratoire approprié à filtre combiné (type A2/P2) peut être porté. Les protections respiratoires doivent être conformes à la norme EN 14387.

Risques thermiques

Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

Mesures d'hygiène

Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Vérifier la conformité des émissions de la ventilation ou de l'équipement de procédé aux exigences de la réglementation relative à la protection de l'environnement. Il peut être nécessaire d'installer des épurateurs ou des filtres ou d'effectuer des modifications techniques sur l'équipement de procédé pour réduire les émissions jusqu'à des teneurs acceptables.
Le produit ne doit pas atteindre l'environnement par les eaux usées ou les égouts. Les mesures à prendre en cas de diffusion accidentelle peuvent être trouvées dans la section 6 de cette fiche signalétique.

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

État physique	Liquide.
Forme	Liquide.
Couleur	Ambré limpide.
Odeur	Aucune donnée disponible (*)
Point de fusion/point de congélation	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	> 260 °C (> 500 °F) (SAE J 1704)
Inflammabilité	Combustion en cas de feu.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Limite d'explosivité inférieure (%)	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Limite d'explosivité – supérieure (%)	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Point d'éclair	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Température d'auto-inflammabilité	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Température de décomposition	Sans objet, le produit n'est pas instable.
pH	7 - 11,5
Viscosité cinématique	1,5 mm ² /s (ASTM D-445) (100 °C (212 °F))
Solubilité	
Solubilité (dans l'eau)	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Coefficient de partage (n-octanol/eau) (valeur log)	Sans objet, le produit est un mélange.
Pression de vapeur	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Densité et/ou densité relative	
Densité	1,044 g/cm ³ Typique (20 °C)
Densité relative	Aucune donnée disponible (*)
Densité de vapeur	La propriété chimique n'a pas été mesurée.
Caractéristiques des particules	Sans objet, le produit est un liquide.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Autres caractéristiques de sécurité (*) Aucune donnée n'est disponible à la date de rédaction du document en raison de la nature et du risque potentiel du produit.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
10.2. Stabilité chimique	Ce produit est stable dans des conditions normales.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
10.4. Conditions à éviter	Contact avec des substances incompatibles.
10.5. Matières incompatibles	Agents oxydants forts.
10.6. Produits de décomposition dangereux	On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations générales L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation. L'inhalation prolongée peut être nocive.

Contact avec la peau Le contact fréquent ou prolongé peut causer délipidation et dessèchement de la peau, entraînant gêne et dermatite.

Contact avec les yeux Provoque une sévère irritation des yeux.

Ingestion Peut causer des gênes en cas d'ingestion.

Symptômes Irritation sévère des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision brouillée.

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

Toxicité aiguë

Produit	Espèce	Résultats d'essais
---------	--------	--------------------

QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4 (CAS Mélange)

Aiguë

Cutané

ETA

> 5000 mg/kg

Orale

ETA

> 5000 mg/kg

Composants	Espèce	Résultats d'essais
------------	--------	--------------------

Butyldiglycol (CAS 112-34-5)

Aiguë

Cutané

DL50

Lapin

2764 mg/kg

Orale

DL50

Souris

2410 - 5530 mg/kg

Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)

Aiguë

Cutané

DL50

Lapin

3540 mg/kg, 24 Heures

Orale

DL50

Rat

5170 mg/kg

Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)

Aiguë

Cutané

DL50

Lapin

8980 ml/kg

Orale

DL50

Rat

6700 ml/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Sensibilisation cutanée En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Mutagénicité sur les cellules germinales En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Cancérogénicité En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Toxicité pour la reproduction Susceptible de nuire au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Danger par aspiration En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Informations sur les mélanges et informations sur les substances Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Autres informations Un contact prolongé ou répété avec des huiles usagées peut entraîner des affections cutanées graves.
Sauf indication contraire, les effets de ce produit sur la santé sont évalués sur la base des méthodes de calcul applicables à la classification.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité D'après les données disponibles, les critères de classification dans les substances dangereuses pour les milieux aquatiques ne sont pas remplis.

Composants		Espèce	Résultats d'essais
Butyldiglycol (CAS 112-34-5)			
Aquatique			
Algues	CE50	Algues	1101 mg/l, 72 heures 100 mg/l, 96 heures
	CSEO	Algues	100 mg/l, 96 heures
<i>Aiguë</i>			
Crustacé	CE50	Invertébrés aquatiques	100 mg/l, 48 heures
	CSEO	Invertébrés aquatiques	100 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Poisson	1300 mg/l, 96 heures
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Poisson	2400 mg/l, 96 heures

12.2. Persistance et dégradabilité Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Aucune information disponible.

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)

Butyldiglycol (CAS 112-34-5)	0,56
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	-1,47
Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)	-1,18
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)	0,02

Facteur de bioconcentration (FBC) Donnée inconnue.

12.4. Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7. Autres effets néfastes En général, les rejets d'huile constituent un danger pour l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).

Emballage contaminé Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

Code des déchets UE Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.

Informations / Méthodes d'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée.
Précautions particulières	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non affecté.
Risque subsidiaire	-
No. de danger (ADR)	Non affecté.
Code de restriction en tunnel	Non affecté.
14.4. Groupe d'emballage	Non affecté.
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non affecté.

RID

14.1. Numéro ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non affecté.
Risque subsidiaire	-
14.4. Groupe d'emballage	Non affecté.
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non affecté.

ADN

14.1. Numéro ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non affecté.
Risque subsidiaire	-
14.4. Groupe d'emballage	Non affecté.
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non affecté.

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. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Sans objet.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations de l'UE

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications

Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)

Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA

N'est pas listé.

Autorisations

Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements

N'est pas listé.

Restrictions d'utilisation

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications

Butyldiglycol (CAS 112-34-5)

Méthyle diglycol (CAS 111-77-3)

Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, telle que modifiée

N'est pas listé.

Autres réglementations UE

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, telle que modifiée

N'est pas listé.

Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au règlement (CE) 1272/2008 (règlement CLP) tel que modifié. La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) n° 1907/2006, avec ses modifications.

Réglementations nationales

Selon la Directive 92/85/CEE et ses amendements, les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec le produit s'il existe le moindre risque d'exposition.

Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit.

Respecter les réglementations nationales relatives au travail avec des agents chimiques conformément à la directive 98/24/CE et ses modifications.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Liste des abréviations

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.
ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
ETA : Estimation de la toxicité aiguë
CAS : Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie).
CEN : Comité européen de normalisation.
CE50 : concentration produisant 50 % d'effet.
IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).
Recueil IBC : Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses).
CL50 : concentration létale médiane.
DL50 : dose létale, 50 %.
MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.
CSEO : concentration sans effet observé.
PBT : Persistante, bioaccumulable, toxique.
RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
VLE (Valeur Limite d'Exposition)
VME (Valeur Moyenne d'Exposition).
STEL : Short-term Exposure Limit (Valeurs limites d'exposition à court terme).
TWA : Moyenne pondérée dans le temps.
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

Références

ECHA CHEM
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank, Banque de données sur les substances dangereuses Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

La classification au titre des risques envers la santé et l'environnement est dérivée d'une combinaison de méthodes de calcul et de données d'essai, le cas échéant.

Le texte des mentions H des sections 2 à 15 n'est reproduit que partiellement

H302 Nocif en cas d'ingestion.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.

Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

Clause de non-responsabilité

Cette fiche de données de sécurité (FDS) se réfère exclusivement à la substance/produit spécifié dans la section 1 de ce document.

Les informations fournies dans la présente fiche de données de sécurité ont été obtenues selon les meilleures informations disponibles sur la base de données techniques considérées comme fiables au moment de leur élaboration, et conformément aux exigences légales en vigueur concernant la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses, n'impliquant l'octroi d'aucune garantie expresse ou implicite, ni sur l'exactitude des informations qui y sont contenues ou concernant leur adéquation à un usage ou une spécification particulière.

L'acheteur, en tant que destinataire de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document auquel la présente fiche de données de sécurité (FDS) fait référence, est responsable de l'évaluation des informations contenues dans la FDS et de la vérification de leur exactitude et de leur adéquation à l'utilisation prévue de la substance/produit spécifiée dans la section 1 du présent document.

L'acheteur, en tant que destinataire de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document et mentionné dans la présente fiche de données de sécurité (FDS), est également responsable de la gestion adéquate des risques qui en découlent sur son lieu de travail. Par conséquent, l'acheteur est tenu, en ce qui concerne ses travailleurs et ses représentants, ainsi que toute autre personne susceptible de manipuler, d'utiliser ou d'être exposée à la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document sur son lieu de travail, de (i) faciliter l'accès aux informations pertinentes de la présente fiche de données de sécurité (FDS), en transmettant à cet effet les indications pertinentes figurant dans la FDS, notamment celles relatives aux risques du produit/substance spécifié dans la section 1 du présent document pour la sécurité et la santé des personnes et pour l'environnement. De même qu'il doit (ii) veiller à ce qu'ils reçoivent et suivent une formation adéquate sur la manipulation, l'utilisation ou l'exposition au produit/substance spécifié dans la section 1 du présent document, conformément aux orientations contenues dans la fiche de données de sécurité.

En conséquence, aucune responsabilité pour les dommages que pourrait subir le destinataire de la FDS résultant de l'utilisation des informations ou de l'utilisation de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document ne sera acceptée.