

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	FERODO Brake Fluid
Numéro d'enregistrement	-
Synonymes	DOT 3 – Toutes qualités, DOT 4 – Qualités de température d'ébullition humide < 165 °C.
Date de publication	le 22-Mai-2013
Numéro de version	05
Date de révision	le 11-Novembre-2020
Date de la version remplacée	le 26-October-2020

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

Utilisations identifiées	Liquide hydraulique des systèmes automobiles de freinage/embrayage.
Utilisations déconseillées	Aucun connu.

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

Fabricant/fournisseur

Nom de la société	Federal-Mogul Global Aftermarket EMEA bvba
Adresse :	Prins Boudewijnlaan 5 B-2550 Kontich Belgique
Personne à contacter :	Mario Garelli – Product Manager Braking Products EMEA E-mail: mario.garelli@driv.com
Téléphone:	+39 045 8281 354
1.4. Téléphone en cas d'urgence:	INFOTRAC: 001-352-323-3500 Belgium Poison Center (Centre Antipoison): +32 070 245 245

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) et ses amendements

Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2	H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2	H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

Résumé des dangers Provoque une sévère irritation des yeux. Risque pour la reproduction.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Contient : Orthoborate de tris [2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] éthyle]

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

P102	Tenir hors de portée des enfants.
------	-----------------------------------

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

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.
P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Stockage

Aucun(e)(s).

Élimination

P501 Eliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

Informations supplémentaires de 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.

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
Éther monobutylique de triéthylène glycol	20 - 29,9	143-22-6 205-592-6	01-2119475107-38	603-183-00-0	
Classification : Eye Dam. 1;H318					
Diéthylène glycol	15 - 24	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
Classification : Acute Tox. 4;H302					
Orthoborate de tris [2- [2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	5 - 20	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
Classification : Repr. 2;H361					
Butyl Polyglycol	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
Classification : Eye Dam. 1;H318					
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	0 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
Classification : Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol	0 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
Classification : Repr. 2;H361d					

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

#: Des limites communautaires d'exposition sur le lieu de travail ont été assignées à cette substance.

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

Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation. Conduire la personne à l'air frais et veiller à ce qu'elle reste calme sous surveillance. Consulter un médecin si les troubles persistent.

Contact avec la peau Enlever les vêtements contaminés et laver la peau abondamment avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Contact avec les yeux Laver immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Les personnes portant des lentilles de contact doivent autant que possible les enlever. Rincer continuellement. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Ingestion Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau et donner beaucoup d'eau ou de lait à boire si la personne est consciente. Faire vomir uniquement à la demande du personnel médical. Consulter un médecin si les troubles persistent.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Irritation sévère des yeux. Les personnes exposées peuvent souffrir de larmoiement, rougeur et gênes. Dégraisse la peau. Système nerveux central. Peut provoquer un inconfort abdominal par ingestion. Céphalées, vertiges et nausées.
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires	Assurer des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie	Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.
5.1. Moyens d'extinction	
Moyens d'extinction appropriés	Mousse résistante à l'alcool. Poudre sèche. Brouillard d'eau.
Moyens d'extinction inappropriés	Jet d'eau.
5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	En cas d'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent être produits.
5.3. Conseils aux pompiers	
Équipements de protection particuliers des pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas de lutte contre un incendie chimique. Pour la lutte contre l'incendie, choisir l'appareil respiratoire conformément aux règles générales de l'entreprise sur le comportement pendant un incendie.
Procédures spéciales de lutte contre l'incendie	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes. Les récipients proches à l'incendie doivent être éloignés immédiatement ou refroidis avec de l'eau.

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	Tenir à l'écart le personnel superflu. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Assurer une ventilation adéquate.
Pour les secouristes	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	Pulvériser de l'eau pour réduire les vapeurs ou détourner le nuage de vapeur. Ce produit est soluble dans l'eau. 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 respirer les brouillards/vapeurs. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter toute exposition prolongée. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Assurer une ventilation efficace. Porter un équipement de protection approprié. Ne pas manger, ne pas boire ou ne pas fumer pendant l'utilisation. Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.
7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	Garder sous clef. Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Conserver entre 15 °C et 30 °C (entre 60 °F et 86 °F). Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10 de la FDS).
7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	Liquide hydraulique des systèmes automobiles de freinage/embrayage.

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
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (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)		
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)			
À court terme, Locaux, Inhalation	60,7 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
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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
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
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/j.	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/j.	40	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/m ³	25	
Long terme, systémique, orale	4,1 mg/kg pc/jour	60	Toxicité pour le développement / Tératogénicité

Travailleurs

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)			
À court terme, Locaux, Inhalation	101,2 mg/m ³		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/m ³		irritation des voies respiratoires
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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/m ³		
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/m ³	6	Toxicité à dose répétée
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
À long terme, Locaux, Inhalation	60 mg/m ³	2	irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	43 mg/kg pc/jour	105	Toxicité à dose répétée
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
Long terme, systémique, cutanée	208 mg/kg/j.	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	195 mg/m ³	6	Toxicité à dose répétée
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/m ³	12,5	Toxicité pour le développement / Tératogénicité

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (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
Sédiments (eau de mer)	0,44 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	4,4 mg/kg		
Sol	0,32 mg/kg		
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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		
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		
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	
Rejets intermittents	10 mg/l		
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		
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 »

2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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. L'accès facile à l'eau abondante et à un dispositif de rinçage oculaire devra être garanti.

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

Informations générales

Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux. Utiliser une protection oculaire conforme à la norme EN 166.

Protection de la peau

- Protection des mains

Gants résistants aux produits chimiques. Porter des gants appropriés conformes à la norme EN374. Contact intégral : Matériau des gants : Caoutchouc butyle. Porter des gants avec un délai de rupture de >480 minutes. Épaisseur minimale des gants 0.3 mm. Nitrile. Porter des gants avec un délai de rupture de > 480 minutes. Épaisseur minimale des gants 0.2 mm.

- Autres

Porter des vêtements appropriés pour éviter le contact répété ou prolongé avec la peau.

Protection respiratoire

En cas de ventilation insuffisante ou d'échauffement du produit, porter un appareil respiratoire approprié à filtre antigaz (type A2).

Risques thermiques

Lorsque le produit est chauffé, porter des gants de protection contre les brûlures thermiques.

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. Respecter toutes les instructions de surveillance médicale.

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

La personne en charge de la gestion environnementale doit être informée en cas de rejet majeur de produit. 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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	Liquide.
Forme	Liquide.
Couleur	Incolore à ambré.
Odeur	Faible.
Seuil olfactif	Donnée inconnue.
pH	7 - 10,5
Point de fusion/point de congélation	< -50 °C (< -58 °F)

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	> 205 °C (> 401 °F)
Point d'éclair	> 100,0 °C (> 212,0 °F)
Taux d'évaporation	0,01 (Acétate de butyle = 100)
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
limite inférieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
limite supérieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
Pression de vapeur	1 mBar
Densité de vapeur	Donnée inconnue.
Densité relative	1,01 - 1,06
Solubilité(s)	Soluble dans l'eau. Miscible avec : éthanol.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	< 2
Température d'auto-inflammabilité	> 280 °C (> 536 °F)
Température de décomposition	300 °C (572 °F)
Viscosité	5 - 10 cSt @ (20°C) Approximatif(ve)
Propriétés explosives	Non explosif.
Propriétés comburantes	Non comburant.
9.2. Autres informations	Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

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	Stable aux températures normales. Les éthers de glycol peuvent former des peroxydes pendant leur conservation – ne pas distiller à sec.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Ne se produit pas.
10.4. Conditions à éviter	Éviter l'exposition aux températures élevées ou à la lumière directe. Contact avec des substances incompatibles.
10.5. Matières incompatibles	Agents oxydants forts, acides forts et bases fortes. Agents réducteurs forts.
10.6. Produits de décomposition dangereux	Un feu ou de hautes températures entraînent la création de/des : Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

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.	Le glycol ne forme pas facilement de vapeur aux températures normales. Il doit donc être chauffé ou atomisé en brouillard avant qu'une exposition par inhalation puisse avoir lieu.
Contact avec la peau	Le contact prolongé et répété peut dessécher la peau et entraîner une 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 personnes exposées peuvent souffrir de larmoiement, rougeur et gênes. Dégraisse la peau. Système nerveux central. Peut provoquer un inconfort abdominal par ingestion. Céphalées, vertiges et nausées.
------------------	--

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente une toxicité aiguë.
-----------------------	---

Produit	Espèce	Résultats d'essais
FERODO Brake Fluid (CAS Mélange)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	> 3000 mg/kg

Produit	Espèce	Résultats d'essais
Orale		
DL50	Rat	> 5000 mg/kg
Composants	Espèce	Résultats d'essais
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	2700 mg/kg
Orale		
DL50	Rat	4500 mg/kg
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	8980 ml/kg
Orale		
DL50	Rat	6700 ml/kg
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	3540 mg/kg
Orale		
DL50	Rat	5300 mg/kg
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.	
Sensibilisation respiratoire	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Sensibilisation cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Mutagenicité sur les cellules germinales	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Cancérogénicité	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Toxicité pour la reproduction	Susceptible de nuire au fœtus.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Danger par aspiration	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Aucune information disponible.	
Autres informations	Éthers glycoliques : Certains éthers glycoliques ont des effets néfastes chez l'animal, notamment sur l'appareil génital, la progéniture, le sang, les reins et le foie.	

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Cependant, la possibilité que des déversements majeurs ou fréquents aient des effets nocifs ou dangereux pour l'environnement n'est pas exclue.

Composants	Espèce	Résultats d'essais	
Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
Aquatique			
Algues	CE50	Algues	6500 - 13000 mg/l, 96 heures
	CSEO	Algues	100 mg/l, 72 heures
Aiguë			
Crustacé	CE50	Invertébrés aquatiques	100000 mg/l, 24 heures
Poisson	CL50	Poisson	7520 mg/l, 96 heures

Composants	Espèce		Résultats d'essais
<i>Chronique</i>			
Crustacé	CE50	Invertébrés aquatiques	33911 mg/kg/D, 21 jours
	CSEO	Invertébrés aquatiques	8590 - 24000 mg/l, 7 jours 7500 - 15000 mg/l, 21 jours
Poisson	CSEO	Poisson	15380 - 32000 mg/l, 7 jours
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Pimephales promelas	2400 mg/l, 96 heures
12.2. Persistance et dégradabilité	Présumé intrinsèquement biodégradable. Présumé facilement biodégradable. (OECD 302B).		
12.3. Potentiel de bioaccumulation	Le risque de bioaccumulation est faible.		
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)			
FERODO Brake Fluid			< 2
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)			0,56
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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	Ce produit est hydrosoluble et peut se disperser dans les sols.		
Mobilité en général	Le produit est soluble dans l'eau et peut se disperser dans les réseaux d'eau.		
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. Autres effets néfastes	Aucun(s) connu(s).		

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels	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	16 01 13* 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. Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.
Précautions particulières	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

RID

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

ADN

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

IATA

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

IMDG

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC 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, avec ses modifications

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 et ses modifications

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

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

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

2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)

2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (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, avec ses modifications

N'est pas listé.

Autres réglementations UE

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications

N'est pas listé.

Autres réglementations

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

Réglementations nationales

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

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

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses).

MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.

Recueil IBC : Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.

PBT : Persistante, bioaccumulable, toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

DNEL : Derived No-Effect Level (niveau dérivé sans effet).

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (concentration prévisible sans effet).

Références

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank, Banque de données sur les substances dangereuses

s ECHA : Agence européenne des produits chimiques.

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

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.

H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

Les rubriques suivantes de cette FDS ont été modifiées :

Les rubriques suivantes de cette FDS ont été modifiées : 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

Informations de formation

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

Autres informations

UFI: C300-D0AQ-400U-2MRM, Grade: DOT 3

UFI: PE00-E039-C00U-Q02V, Grade: DOT 4 – 230

Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité proviennent des fiches de données de sécurité des fournisseurs ainsi que des références standard sur l'hygiène et la toxicologie en milieu professionnel. Federal-Mogul n'assume aucune responsabilité ni ne garantit les informations obtenues dans ces références. Ces informations sont cependant, à la date de publication, fiables et précises dans la mesure des connaissances de Federal-Mogul, et doivent être employées pour déterminer de façon indépendante les méthodes adéquates de protection des opérateurs et de l'environnement.