

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	JURID Brake Fluid
Numéro d'enregistrement	-
Synonymes	DOT 3 – Toutes qualités, DOT 4 – Qualités de température d'ébullition humide < 165 °C.
Date de publication	le 01-Septembre-2015
Numéro de version	01
Date de révision	-
Date d'entrée en vigueur de la nouvelle version	-

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 Corporation (BE)
Adresse :	Central Distribution Centre Prins Boudewijnlaan 7 B-2550 Kontich, Belgique
Personne à contacter :	Product Manager GA Europe, Middle-East and Africa adresse électronique: alexandru.nitu@federalmogul.com Adresse: Alexandru Nitu – Calea Floreasca 169A – 014459 Bucharest-Roumanie; Tel +4 03744 29842
Numéro de téléphone en cas d'urgence:	24hr EP (INFOTRAC): 1-800-535-5053 International: (001) 352-323-3500

SECTION 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 selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements

Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2	H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Catégorie 2 (Rein)	H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (Rein) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Résumé des dangers Provoque des lésions oculaires graves. Risque de lésions des reins.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 telle que modifiée

Contient : Diéthylène glycol, Éther monobutylique de triéthylène glycol

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H373

Risque présumé d'effets graves pour les organes (Rein) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence

Prévention

P102

Tenir hors de portée des enfants.

P270

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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 + P311

EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Stockage

P410

Protéger du rayonnement solaire.

P411 + P235

Stocker à une température ne dépassant pas 30°C/86°F. Tenir au frais.

Élimination

Éliminer le contenu conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales en vigueur.

Informations supplémentaires de l'étiquette

Aucun(e)(s).

2.3. Autres dangers

Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom chimique	%	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Notes
Éther monobutylique de triéthylène glycol	20 - 45	143-22-6 205-592-6	-	603-183-00-0	
Classification :	Eye Dam. 1;H318				B
Diéthylène glycol	10 - 25	111-46-6 203-872-2	-	603-140-00-6	
Classification :	Acute Tox. 4;H302, STOT RE 2;H373				
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	1 - 3	112-34-5 203-961-6	-	603-096-00-8	#
Classification :	Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319				
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol	0 - < 3	111-77-3 203-906-6	-	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 exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

SECTION 4: Premiers secours

Informations générales

Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées

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. Obtenir une assistance médicale en cas de développement ou de persistance des irritations.

Contact avec les yeux

Rincer avec soin à l'eau pendant 15 minutes au minimum. Faire appel à une assistance médicale immédiate. Si aucune assistance médicale n'est immédiatement disponible, rincer pendant 15 minutes supplémentaires.

Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau et donner beaucoup d'eau ou de lait à boire aux personnes conscientes. 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

Les personnes exposées peuvent souffrir de larmoiement, rougeur et gênes. Dégraisse la peau.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Appliquer un traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie Ce produit n'est pas inflammable. Combustion en cas de feu.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés L'eau pulvérisée, la poudre ou le dioxyde de carbone.

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.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes Éteindre toutes sources d'inflammation. Éviter les étincelles, les flammes, la chaleur et ne pas fumer. Ventiler. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un vêtement de protection approprié.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 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 Absorber les déversements avec une matière absorbante adéquate. Recueillir dans des récipients et bien sceller.

6.4. Référence à d'autres sections Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Éviter le contact avec la peau et les yeux. 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. Respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Conserver à l'écart de matières incompatibles.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Liquide hydraulique des systèmes automobiles de freinage/embrayage.

SECTION 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/m ³
	VME	15 ppm
		67,5 mg/m ³
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)	VME	10 ppm
		50,1 mg/m ³
		10 ppm

Composants	Type	Valeur
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³
	VME	15 ppm
		67,5 mg/m ³
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)	VME	10 ppm
		50,1 mg/m ³
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.	
Dose dérivée sans effet (DNEL)	Donnée inconnue.	
Concentrations prédites sans effet (PNEC)	Donnée inconnue.	

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 Utiliser du matériel antidéflagrant. Prévoir une ventilation suffisante dès lors que la substance est chauffée ou que des brouillards sont produits. 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 Le port de lunettes de protection chimique et d'un masque facial est conseillé.

Protection de la peau

- Protection des mains Gants résistants aux produits chimiques. Les gants en butylcaoutchouc sont recommandés. Le liquide peut pénétrer les gants. Par conséquent, changer de gants souvent. Suivre les recommandations du fournisseur pour le choix des gants adéquats.

- Divers 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.

SECTION 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	Neutre.
Seuil olfactif	Donnée inconnue.
pH	7 - 11,5
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	> 80,0 °C (> 176,0 °F)
Taux d'évaporation	Donnée inconnue.
Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée inconnue.

Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité

limite inférieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
limite supérieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
Pression de vapeur	< 0,002 bar
Densité de vapeur	Donnée inconnue.
Densité relative	1,01 - 1,07
Solubilité(s)	Miscible dans l'eau. Miscible avec : éthanol.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	< 2
Température d'auto-inflammabilité	> 300 °C (> 572 °F)
Température de décomposition	Donnée inconnue.
Viscosité	5 - 10 cSt @ (20°C) Approximatif(ve)
Propriétés explosives	Donnée inconnue.
Propriétés comburantes	Donnée inconnue.
9.2. Autres informations	Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

SECTION 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.
10.5. Matières incompatibles	Agents oxydants forts. Huile minérale.
10.6. Produits de décomposition dangereux	Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone. Formaldéhyde. Acide formique.

SECTION 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	Peut provoquer une irritation cutanée.
Contact avec les yeux	Provoque une sévère irritation des yeux.
Ingestion	Peut causer des gênes en cas d'ingestion.

Symptômes Les personnes exposées peuvent souffrir de larmoiement, rougeur et gênes. Dégraisse la peau.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Peut causer des gênes en cas d'ingestion.

Composants	Espèce	Résultats d'essais
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)		
Aiguë		
<i>Cutané</i>		
DL50	Lapin	2700 mg/kg
<i>Oral</i>		
DL50	Rat	4500 mg/kg
2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)		
Aiguë		
<i>Cutané</i>		
DL50	Lapin	8980 ml/kg
<i>Oral</i>		
DL50	Rat	6700 ml/kg

Composants	Espèce	Résultats d'essais
Éther monobutylique de triéthylène glycol (CAS 143-22-6)		
Aiguë		
<i>Cutané</i>		
DL50	Lapin	3,54 ml/kg
<i>Oral</i>		
DL50	Rat	5300 mg/kg
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Peut provoquer une irritation cutanée.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.	
Sensibilisation respiratoire	Aucunes informations disponibles.	
Sensibilisation cutanée	N'est pas un sensibilisateur de la peau.	
Mutagénicité sur les cellules germinales	Aucunes informations disponibles.	
Cancérogénicité	Aucunes informations disponibles.	
Toxicité pour la reproduction	Non classé. Le produit contient une petite quantité de substance qui est soupçonné d'endommager l'enfant à naître.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Aucunes informations disponibles.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Rein) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
Danger par aspiration	Aucunes informations disponibles.	
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Donnée inconnue.	
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. Les solvants organiques peuvent être absorbés dans le corps par inhalation et provoquer des lésions permanentes du système nerveux, y compris du cerveau.	

SECTION 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
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.	
12.3. Potentiel de bioaccumulation	Le risque de bioaccumulation est faible.	
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)		
JURID Brake Fluid		< 2
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol (CAS 112-34-5)		0,56
Facteur de bioconcentration (FBC)	Donnée inconnue.	
12.4. Mobilité dans le sol	Aucunes informations disponibles.	
Mobilité en général	Le produit est miscible avec l'eau. Peut être diffusé dans les réseaux d'eau.	
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.	
12.6. Autres effets néfastes	Aucunes informations disponibles.	

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels	Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Emballage contaminé	Étant donné que les récipients contiennent des résidus du produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient.
Code des déchets UE	16 01 13* Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.
Informations / Méthodes d'élimination	Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du matériau au moment de l'élimination.

SECTION 14: Informations relatives au transport

ADR

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

RID

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

ADN

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

IATA

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

IMDG

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

14.7. Transport en vrac Sans objet.
conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

SECTION 15: Informations réglementaires

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) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants, Annexe I et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 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

N'est pas listé.

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.

Directive 92/85/CEE : concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail, avec ses modifications

2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)

Other EU regulations

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

N'est pas listé.

Directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

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

2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol (CAS 111-77-3)

Diéthylène glycol (CAS 111-46-6)

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

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail

N'est pas listé.

Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (Règlement CLP) et à ses amendements ainsi qu'aux lois nationales correspondantes qui transcrivent les directives CE. Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CEE ou aux lois du pays concerné.

Réglementations nationales

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

SECTION 16: Autres informations

Liste des abréviations

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

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

PBT : persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : très persistante et très bioaccumulable.

Références

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

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

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

Le mélange est classé en fonction des résultats des essais relatifs aux dangers physiques. La classification relative aux dangers sanitaires et environnementaux est obtenue par une combinaison de méthodes de calcul et de résultats d'essai, lorsqu'ils sont disponibles. Pour plus de détails, consulter les sections 9, 11 et 12.

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.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Informations de formation

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

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.