

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Q8 Brake Fluid DOT 4+

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Q8 Brake Fluid DOT 4+
UFI : C330-C0D8-4002-N6HP

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

Utilisations : Fluide de frein.

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

Fournisseur : Kuwait Petroleum (France) S.A.S.
Maison de la Défense - 12 place de la Défense
92974 Paris la Défense cedex, France
Tel. +33 1 41 12 26 00

Producteur / Distributeur : Kuwait Petroleum Belgium N.V./S.A. / Q8Oils Italia S.r.l.
Petroleumkaai 7 / Via Volpedo 2
B-2020 Antwerp / 15050 Castellar Guidobono (AL)
Belgium / Italy

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : SDSinfo@Q8.com, communication de préférence en anglais uniquement.

PCN Contact pour information : PCNinfo@Q8.com, communication de préférence en anglais uniquement.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

France : +33 1 72 11 00 03
Europe : +44 (0) 1235 239 670
Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333



Organisme de conseil/centre antipoison national

France : Centre Antipoison Et De Toxicovigilance (ORFILA) : +33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2 H361fd

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Composants de toxicité inconnue : Aucun.

Composants d'écotoxicité inconnue : Aucun.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H361fd - Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Conseils de prudence

Généralités

: P103 - Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.
P102 - Tenir hors de portée des enfants.
P101 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

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 ou une protection auditive.

Intervention

: P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

Stockage

: P405 - Garder sous clef.

Élimination

: P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux

: orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]

Éléments d'étiquetage supplémentaires

: Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

: Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants

: Non applicable.

Avertissement tactile de danger

: Oui, applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII

: Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

: Aucun connu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]	REACH #: 01-2119462824-33 CE: 250-418-4 CAS: 30989-05-0	≥75 - ≤90	Repr. 2, H361fd	-	[1]
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	REACH #: 01-2119475107-38 CE: 205-592-6 CAS: 143-22-6 Index: 603-183-00-0	≥10 - ≤15	Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2, H319: 20% ≤ C < 30%	[1]
3,6,9,12-tetraoxahexadécane-1-ol	REACH #: 01-2120768763-41 CE: 216-322-1 CAS: 1559-34-8	≥1 - ≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	REACH #: 01-2119475100-52 CE: 203-906-6 CAS: 111-77-3 Index: 603-107-00-6	≤1	Repr. 1B, H360D	Repr. 1B, H360D: C ≥ 3%	[1] [2]
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	REACH #: 01-2119475104-44 CE: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Index: 603-096-00-8	<1	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Consulter un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de la mousse résistante à l'alcool ou de l'eau pulvérisée (brouillard).
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

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** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Petit déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques

- : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Ministère du travail (France, 10/2022). Absorbé par la peau. Notes: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié) VME: 50.1 mg/m ³ 8 heures. VME: 10 ppm 8 heures. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022). Absorbé par la peau. Notes: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 50.1 mg/m ³ 8 heures. TWA: 10 ppm 8 heures.
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Ministère du travail (France, 10/2022). Notes: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié) VLE: 101.2 mg/m ³ 15 minutes. VLE: 15 ppm 15 minutes.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

VME: 67.5 mg/m³ 8 heures.
 VME: 10 ppm 8 heures.
UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022). Notes: list of indicative occupational exposure limit values
 TWA: 67.5 mg/m³ 8 heures.
 TWA: 10 ppm 8 heures.
 STEL: 101.2 mg/m³ 15 minutes.
 STEL: 15 ppm 15 minutes.

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes :
 Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	DNEL	Long terme Voie orale	4.1 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	4.1 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	7.2 mg/m ³	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8.3 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	29.1 mg/m ³	Opérateurs	Systemique
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.823 mg/cm ²	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Voie cutanée	4.173 mg/cm ²	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	5.65 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Voie cutanée	8.35 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	12 mg/m ³	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie orale	12.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	15.252 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	24 mg/m ³	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	30.5 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	48 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	48 mg/m ³	Population générale	Systemique
	DNEL	Court terme Inhalation	96 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	96 mg/m ³	Opérateurs	Systemique

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	DNEL	Court terme Voie orale	103.4 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	125 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	200 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	208 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	400 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.33 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.22 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	DNEL	Long terme Voie orale	7.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	30.1 mg/m ³	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	50.1 mg/m ³	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Voie orale	6.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	67.5 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	101.2 mg/m ³	Opérateurs	Local

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

- : Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène

- : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rinçage automatique et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage

- : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.

Protection de la peau

Protection des mains

- : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Recommandé : < 1 heure (temps avant transpercement) : caoutchouc nitrile

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

0.17 mm.

- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé : Point d'ébullition > 65 °C: A1; Point d'ébullition < 65 °C: AX1; Produit chaud: A1P2.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide.
- Aspect** : Clair.
- Couleur** : Incolore. à Ambre.
- Odeur** : Légère.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : <-50°C (<-58°F) [SAE J 1703]
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : >260°C (>500°F) [SAE J 1703]
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non disponible.
- Point d'éclair** : Vase clos: >100°C (>212°F) [ASTM D 93]
- Température d'auto-inflammabilité** : >280°C (>536°F)
- Température de décomposition** : >300°C
- pH** : 7 à 10.5 [SAE J 1703]
- Viscosité** : Cinématique (température ambiante): 5 à 10 mm²/s (5 à 10 cSt) [ASTM D 445]
Cinématique (40°C (104°F)): 7.9 mm²/s (7.9 cSt) [ASTM D 445]
- Solubilité(s)** :

Support	Résultat
l'eau froide	Facilement soluble
l'eau chaude	Facilement soluble

Solubilité dans l'eau : Non disponible.

Miscible à l'eau : Oui.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : 1.5 [OECD 117]

Q8 Brake Fluid DOT 4+

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Pression de vapeur	: 0.1 kPa (0.750061683 mm Hg)
Taux d'évaporation	: 0.01 (acétate de butyle = 100 = 1)
Masse volumique	: 1.02 à 1.07 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN 51757]
Densité de vapeur	: Non disponible.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Non applicable.
Caractéristiques particulières	
Taille des particules moyenne	: Non applicable.

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Non applicable.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Miscible à l'eau	: Oui.
Taux d'évaporation	: 0.01 (acétate de butyle = 100 = 1)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	: Le produit est stable.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
10.4 Conditions à éviter	: Aucune donnée spécifique.
10.5 Matières incompatibles	: Aucune donnée spécifique.
10.6 Produits de décomposition dangereux	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	DL50 Voie orale	Rat	5300 mg/kg	-
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	DL50 Voie cutanée	Lapin	2700 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	4500 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Estimations de la toxicité aiguë

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	5300	N/A	N/A	N/A	N/A
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 20 mg	-
	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	24 heures 500 mg	-
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	24 heures 500 mg	-
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	500 mg	-
	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 20 mg	-
	Yeux - Irritant puissant	Lapin	-	20 mg	-

Conclusion/Résumé

Peau : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.

Yeux : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

Peau : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé

: Susceptible de nuire au fœtus.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé

: Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux	: Aucune donnée spécifique.
Inhalation	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
Contact avec la peau	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
Ingestion	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Généralités : Aucun effet important ou danger critique connu.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
Q8 Brake Fluid DOT 4+	CL50 >100 mg/l	Poisson - <i>Oncorhynchus Mykiss</i>	96 heures
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	CE50 >500 mg/l	Plantes aquatiques	72 heures
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	CE50 500 à 6600 mg/l	Daphnie	48 heures
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Aiguë CE50 >930 ppm Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 7500 ppm Eau douce	Poisson - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 heures
	Aiguë CL50 1300 ppm Eau douce	Poisson - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 heures

Conclusion/Résumé : Toxicité presque nulle pour les organismes aquatiques.

Q8 Brake Fluid DOT 4+

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	OECD 302B	100 % - 28 jours	-	-
	OECD 301E	88 à 92 % - 28 jours	-	-

Conclusion/Résumé : Ce produit est intrinsèquement biodégradable.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	-	-	Facilement
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP _{ow}	FBC	Potentiel
Q8 Brake Fluid DOT 4+	1.5	-	Faible
orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	<3	-	Faible
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	0.51	<100	Faible
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	-0.47	-	Faible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	1	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Faible mobilité prévue dans le sol, d'après le log Kow < 3,0.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
16 01 13*	liquides de frein

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Non.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

Q8 Brake Fluid DOT 4+

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	%	Désignation [Utilisation]
Q8 Brake Fluid DOT 4+	≥90	3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	≤1	54
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	<1	55 [Peinture pour consommateur]

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air : Non inscrit

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau : Non inscrit

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Nom du produit/composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Notes
2-(2-méthoxyéthoxy) éthanol	Limites d'exposition professionnelle - France	2-(2-méthoxyéthoxy) éthanol	Repro. R2	-

France

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : 2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol RG 84
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol RG 84
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol RG 84

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Allemagne

Classe de risques pour l'eau (WGK) : 1

Suisse

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Teneur en COV : Exonéré.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

- Australie** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Chine : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Union économique eurasiatique : **Inventaire de la Fédération de Russie**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Japon : **Inventaire du Japon (CSCL)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon (ISHL): Indéterminé.
Nouvelle-Zélande : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Philippines : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
République de Corée : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taïwan : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Thaïlande : Indéterminé.
Turquie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
les États-Unis d'Amérique : Tous les composants sont actifs ou exemptés.
Viêt-Nam : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ASTM = Société américaine pour les essais et les matériaux
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
FBC = Facteur de bioconcentration
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DIN = Institut allemand de normalisation
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
CE = Commission European
CE50 = concentration efficace médiane
NE = Norme Européenne
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP

RUBRIQUE 16: Autres informations

SGH - Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
 IATA = Association international du transport aérien
 CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
 CI50 = concentration inhibitrice médiane
 code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
 IMO = International Maritime Organisation
 ISO = International Organization for Standardization
 CL50 = concentration léthale médiane
 DL50 = dose léthale médiane
 LOAEL / LOAEC = Lowest Observed Adverse Effect Level / Concentration
 MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
 N/A = Non disponible
 NOAEL / NOAEC = No Observed Adverse Effect Level / Concentration
 NOEL / NOEC = No Observed Effect Level / Concentration
 OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
 VLE = Valeurs limites d'exposition
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
 PNEC = concentration prédite sans effet
 REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]
 RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
 FDS = Fiche de données de Sécurité
 SVHC = substances extrêmement préoccupantes
 STEL = Short Term Exposure Limit
 TLV = Threshold Limit Value
 TWA = Time Weighted Average / MPT = Moyenne Pondérée dans le Temps
 UFI = Unique Formula Identifier
 NU = Nations Unies
 COV = Composés organiques volatils
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Repr. 2, H361fd	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360D	Peut nuire au foetus.
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au foetus.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B
Repr. 2	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2

Conseils relatifs à la formation : Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions.

Date d'impression : 29-11-2023

Date d'édition/ Date de révision : 29-11-2023

Date de la précédente édition : 13-06-2023

Version : 1.04

Élaborée par : Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

Avis au lecteur

RUBRIQUE 16: Autres informations

Les informations contenues dans cette fiche signalétique reflètent l'état actuel de nos connaissances et des lois en vigueur. Pour toute utilisation du produit à des fins autres que celles indiquées à la section 1, il est indispensable de se procurer au préalable des instructions de manipulation écrites. L'utilisateur est toujours responsable de prendre toutes les mesures nécessaires pour satisfaire aux exigences de la réglementation et de la législation locales. Les informations de cette fiche signalétique constituent une description des normes de sécurité de notre produit. Elles ne doivent pas être considérées comme une garantie relative aux propriétés du produit.