

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Mélange
Nom du produit	: Liquide de Frein DOT4+
UFI	: 0K50-40ND-Y00Q-5VAG
Code du produit	: 05001500
Groupe de produits	: Produit commercial

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal	: Utilisation professionnelle, Utilisation industrielle
Utilisation de la substance/mélange	: Liquides de freins

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

C.A.I. sarl
ZAC Charles Martel 395 rue Gustave Courbet
FR- 34750 Villeneuve lès-Maguelone
France
T +33 (0)4 67 42 30 12
labo@cai34.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Repr. 2 H361fd

Texte intégral des classes de danger, mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS08

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Contient :

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]

Mentions de danger (CLP) :

H361fd - Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Conseils de prudence (CLP) :

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

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

P405 - Garder sous clef.

P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT/vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]	N° CAS: 30989-05-0 N° CE: 250-418-4 N° REACH: 01-2119462824-33	25 – 50	Repr. 2, H361fd
Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol	N° REACH: 01-2119475107-38; 01-2119475115-41; 01-2119531322-53	2,5 – 10	Eye Dam. 1, H318
1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine	N° CAS: 110-97-4 N° CE: 203-820-9 N° Index: 603-083-00-7 N° REACH: 01-2119475444-34	1 – 10	Eye Irrit. 2, H319

Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol	N° REACH: 01-2119475107-38; 01-2119475115-41; 01-2119531322-53	(20 \leq C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 \leq C < 100) Eye Dam. 1, H318

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	: Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
------------------	---

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée. Mousse résistant à l'alcool.
--------------------------------	--

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: La combustion incomplète libère du monoxyde de carbone dangereux, du dioxyde de carbone et autres gaz toxiques. Oxydes d'azote.
---	---

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Appareil respiratoire autonome.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
Procédures d'urgence	: Assurer une ventilation adéquate.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.
Procédures d'urgence	: Aérer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage	: Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Ce produit et son récipient doivent être éliminés de manière sûre, conformément à la législation locale.
-----------------------	--

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 7. Voir rubrique 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle. Voir rubrique 13.

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne nécessite pas de mesures spécifiques ou particulières, sous réserve de respecter les règles générales de sécurité et d'hygiène industrielle. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- Mesures d'hygiène : Se laver les mains soigneusement après manipulation. Une crème imperméable peut aider à protéger les parties de la peau exposées. Ne pas utiliser dans le cas où le contact a déjà eu lieu. Oter rapidement les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

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

- Conditions de stockage : Conserver dans des conteneurs hermétiquement clos. Stocker dans un endroit sec. Protéger de l'humidité. Conserver à température ambiante.
- Matières incompatibles : matières combustibles.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Éviter toute exposition inutile.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Porter des gants de protection. Gants de protection en caoutchouc butyle. Gants en caoutchouc nitrile. Temps de pénétration à déterminer avec le fabricant des gants. Le choix d'un gant approprié ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité et il diffère d'un fabricant à l'autre. La durée de percement exacte est à savoir par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
En cas d'exposition répétée ou prolongée : Gants imperméables	Caoutchouc butyle	6 (> 480 minutes)	0,7		
Exposition à court terme	Caoutchouc nitrile (NBR)	2 (> 30 minutes)	0,4		

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

N'utiliser que dans des endroits bien ventilés. En cas de formation de vapeurs, utiliser un appareil respiratoire adéquat. EN 14387. Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés

Protection des voies respiratoires			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
	ABEK-P3		

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Contrôle de l'exposition du consommateur:

Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Jaune.
Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: < -70 °C [ASTM D 1177]
Point d'ébullition	: ≈ 265 °C (1.013 hPa) [ASTM D 1120]
Inflammabilité	: Pas disponible
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant.
Limites d'explosivité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: ≈ 136 °C (1006,0 hPa) [DIN EN 22719 / ISO 2719 (closed cup)]
Température d'auto-inflammation	: > 300 °C (DIN 51794)
Température de décomposition	: ≈ 360 °C
pH	: ≈ 8 50 % (20°C) [ASTM D 1287]
Viscosité, cinématique	: 12,3 mm ² /s (20°C) [DIN 51562]
Solubilité	: Miscible avec l'eau (20°C).
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: ≈ 0,27 Pa (20 °C) [Syracuse]
Masse volumique	: ≈ 1,06 g/cm ³ (20°C) [DIN 51757]
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : 0 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

voir rubrique(s) : 10.3.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi. Le produit est hygroscopique.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Non connu(e).

10.5. Matières incompatibles

Non connu(e).

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol

DL50 orale rat	> 5000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	3540 mg/kg

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
----------------	---

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)

DL50 cutanée lapin	8000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 4900 - 13000
--------------------	---

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé pH: ≈ 8 50 % (20°C) [ASTM D 1287]
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: ≈ 8 50 % (20°C) [ASTM D 1287]
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cancérogénicité	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité pour la reproduction	: Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)

NOAEL (animal/mâle, F0/P)	300 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (animal/femelle, F0/P)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)

NOAEL (oral, rat, 90 jours)	≥ 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
-----------------------------	---

Danger par aspiration	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Liquide de Frein DOT4+

Viscosité, cinématique	12,3 mm ² /s (20°C) [DIN 51562]
------------------------	--

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
--	---

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
---	--------------

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

Liquide de Frein DOT4+	
CL50 - Poisson [1]	> 222,2 mg/l (96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)	
CL50 - Poisson [1]	> 222,2 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
CL50 - Poisson [2]	> 1010 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
CL50 - Autres organismes aquatiques [1]	> 222,4 mg/l [<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>]
CE50 - Crustacés [1]	> 211,2 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 - Crustacés [2]	> 960 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 72h - Algues [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other: <i>Raphidocelis subcapitata</i> (new name: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
CE50 72h - Algues [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other: <i>Raphidocelis subcapitata</i> (new name: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol	
CL50 - Poisson [1]	2400 mg/l (<i>leuciscus idus</i> (Ile); 96h; DIN 38412)
CE50 - Crustacés [1]	2210 mg/l (<i>Daphnia magna</i> ; 48h)
CEr50 algues	612,6 mg/l (72h)

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
CL50 - Poisson [1]	1466 mg/l Test organisms (species): <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)
CE50 - Crustacés [1]	277,7 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 72h - Algues [1]	339 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)
CEr50 algues	339 mg/l (72h, <i>Scenedesmus</i> sp.)

12.2. Persistance et dégradabilité

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	> 70 % (10d; OCDE 301A)

Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
Biodégradation	94 % (28 d, OECD301F)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-4,37 (QSAR)
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	-0,79

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.4. Mobilité dans le sol

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)

Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	1,63 (valeur estimée)
---	-----------------------

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Indications complémentaires : Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

Ecologie - déchets : Confier les emballages soigneusement décontaminés à un récupérateur autorisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

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

Non applicable

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV : 0 %

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.1.2. Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 49	Affections cutanées provoquées par les amines aliphatiques, alicycliques ou les éthanolamines
RG 49 BIS	Affections respiratoires provoquées par les amines aliphatiques, les éthanolamines ou l'isophoronediamine

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement			
Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
	Date de révision	Modifié	
	Remplace la fiche	Modifié	
1.2	Utilisation de la substance/mélange	Ajouté	
2.1	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Modifié	
2.2	Mentions de danger (CLP)	Modifié	
2.2	Conseils de prudence (CLP)	Modifié	
4.1	Premiers soins après contact avec la peau	Modifié	
4.1	Premiers soins après inhalation	Modifié	
4.2	Symptômes/effets	Modifié	
5.2	Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	Modifié	
5.3	Protection en cas d'incendie	Modifié	
7.1	Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Modifié	
7.2	Conditions de stockage	Modifié	
8.2	Contrôle de l'exposition du consommateur	Modifié	
8.2	Protection des voies respiratoires	Modifié	
9.1	pH	Modifié	
9.1	Point d'éclair	Modifié	
9.1	Point d'ébullition	Modifié	
9.1	Solubilité	Modifié	
9.1	Viscosité, cinématique	Modifié	
9.1	Pression de vapeur à 50°C	Modifié	
9.1	Propriétés explosives	Ajouté	
9.1	Propriétés comburantes	Ajouté	
9.2	Teneur en COV	Ajouté	
10.1	Réactivité	Ajouté	
15.1	Teneur en COV	Ajouté	

Sources des données

: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

Autres informations

: Aucun(e).

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
H318	Provoque de graves lésions des yeux.

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Repr. 2	H361fd	Méthode de calcul
---------	--------	-------------------

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

Liquide de Frein DOT4+

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Annexe à la fiche de données de sécurité

Scénario(s) d'exposition du produit	
Type de SE	Titre SE
Professionnel	Utilisation dispersive
Industriel	Fluides hydrauliques

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

1. Professionnelle; Utilisation dispersive

1.1. Rubrique des titres

Utilisation dispersive

Type de SE: Professionnel

Environnement	Descripteurs d'utilisation
Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC9a

Travailleur	Descripteurs d'utilisation
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC1
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC2
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC8a
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC8b
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC20
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC1
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC8a
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC8b

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC9a)

ERC9a	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
-------	--

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Eau douce	0,0105 µg/L
RCR	< 0,01
Sédiments d'eau douce	0,0379 µg/kg
RCR	< 0,01
Eau de mer	0,00104 µg/L
RCR	< 0,01
Sédiment, eau de mer	0,00376 µg/kg
RCR	< 0,01
Station d'épuration	0,0104 µg/L
RCR	< 0,01
Sol agricole	0,00182 µg/kg

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
RCR	< 0,01
L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation	0,0000001 mg/m ³
RCR	< 0,01
L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – voie orale	0,0000006 mg/kg
RCR	< 0,01

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Station d'épuration municipale	87,35 %

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Elimination des déchets de produits en conformité avec la réglementation	

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un bon niveau de ventilation général (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure)	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	0,209 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	< 0,01
Cutané	0,0068 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	< 0,01
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	< 0,01

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	18,76 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,645
Cutané	0,274 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,033
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,678

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a)

PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
--------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
--------------------	------------

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
---	--

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
---	--

Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	
---	--

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	14 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,481
Cutané	2,742 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,33
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,811

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.	< 10 L/min
---	------------

Dimensions des pièces	300 m ³
-----------------------	--------------------

Température de manipulation	≤ 40 °C
-----------------------------	---------

Utilisation en intérieur	
--------------------------	--

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
--------	--

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
---	---------

Pression de vapeur	444,8 Pa
--------------------	----------

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
--------------------	------------

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
---	--

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
---	--

Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	
---	--

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	14 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,481
Cutané	2,742 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,33
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,811

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.	< 10 L/min
Dimensions des pièces	300 m ³
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

1.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC20)

PROC20	Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils
--------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	18,76 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,645
Cutané	0,342 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,041
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,686

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

1.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	0,146 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	< 0,01
Cutané	0,0068 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	< 0,01
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	< 0,01

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en extérieur	

1.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a)

PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
--------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
--------------------	------------

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
---	--

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
---	--

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	14 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,481
Cutané	2,742 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,33
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,811

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.	< 10 L/min
---	------------

Température de manipulation	≤ 40 °C
-----------------------------	---------

Utilisation en extérieur	
--------------------------	--

1.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
--------	--

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
--------------------	------------

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
---	--

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
---	--

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	14 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,481

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Cutané	2,742 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,33
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,811

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.	< 10 L/min
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en extérieur	

1.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC9a)

Estimation des rejets	Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Estimation des rejets	Eau	0,00165 kg/jour	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Estimation des rejets	Air	0,05 %	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Estimation des rejets	Sol non agricole	0,1 %	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

1.3.2. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

Pas d'information disponible

1.3.3. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

Pas d'information disponible

1.3.4. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a)

Pas d'information disponible

1.3.5. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

Pas d'information disponible

1.3.6. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC20)

Pas d'information disponible

1.3.7. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

Pas d'information disponible

1.3.8. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a)

Pas d'information disponible

1.3.9. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

Pas d'information disponible

1.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

1.4.1. Environnement

Aucune donnée disponible

1.4.2. Santé

Aucune donnée disponible

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

2. Industrielle; Fluides hydrauliques

2.1. Rubrique des titres

Fluides hydrauliques

Type de SE: Industriel

Environnement	Descripteurs d'utilisation
Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC4

Travailleur	Descripteurs d'utilisation
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC1
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC2
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC8b
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC2
Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs	PROC9

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC4)

ERC4	Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
------	--

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)

Tonnage journalier maximum du site (kg/jour):	25 t/j
Tonnage annuel du site	7500 t/an

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Eau douce	0,0000894 µg/L
RCR	< 0,01
Sédiments d'eau douce	0,000322 µg/kg
RCR	< 0,01
Eau de mer	0,0000009 µg/L
RCR	< 0,01
Sédiment, eau de mer	0,0000032 µg/kg
RCR	< 0,01
Station d'épuration	0,0000316 µg/L
RCR	< 0,01
Sol agricole	0,0325 µg/kg
RCR	< 0,01
L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation	0,000286 mg/m³

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
RCR	< 0,01
L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – voie orale	0,000291 mg/kg
RCR	< 0,01
Les sites d'utilisation sont supposés pourvus de séparateurs huile/eau, les eaux usées étant évacuées par les égouts publics	
Dépoussiéreur hydraulique – élimination de particules. Traitement des déchets gazeux par oxydation thermique	
PAS de contact avec. Eau	

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Station d'épuration municipale	87,35 %
Débit supposé de la station d'épuration municipale (m ³ /jour):	2000

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Elimination des déchets de produits en conformité avec la réglementation	

Autres conditions affectant l'exposition de l'environnement	
Le débit des eaux de surface réceptrices est 18000 m ³ /j	

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un bon niveau de ventilation général (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure)	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	0,209 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
RCR	< 0,01
Cutané	0,0068 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	< 0,01
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	< 0,01

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	≤ 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation localisée et générale	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
par inhalation	2,085 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,072
Cutané	0,274 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,033
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,105

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
--------	--

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
--------------------	------------

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict	
Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS	
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	18,76 mg/m ³ (ART v1.5, Long-terme, systémique)
RCR	0,645
Cutané	2,742 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,33
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,975

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
--------------------	------------

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	14,59 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,502
Cutané	0,274 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,033
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,534

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température de manipulation ≤ 40 °C

Utilisation en extérieur

2.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9)

PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	444,8 Pa

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition ≤ 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374), et sous encadrement strict

Pour davantage d'informations, se référer à la rubrique 8 de la FDS

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

par inhalation	18,76 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,645
Cutané	1,372 mg/kg (ECETOC TRA worker v3, Long-terme, systémique)
RCR	0,165
voies d'exposition combinées	Long terme Long terme - effets systémiques
RCR	0,81

Liquide de Frein DOT4+

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: 05001500 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température de manipulation	≤ 40 °C
Utilisation en intérieur	

2.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC4)

Estimation des rejets	Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Estimation des rejets	Eau	0,5 mg/jour	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Estimation des rejets	Air	1,25 kg/jour	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Estimation des rejets	Sol non agricole	0 %	ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

2.3.2. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1)

Pas d'information disponible

2.3.3. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

Pas d'information disponible

2.3.4. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b)

Pas d'information disponible

2.3.5. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2)

Pas d'information disponible

2.3.6. Exposition du travailleur Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9)

Pas d'information disponible

2.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

2.4.1. Environnement

Aucune donnée disponible

2.4.2. Santé

Aucune donnée disponible