

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
 Nom commercial : **Liquide de Frein DOT4+**
 UFI
 Code du produit : ADOT4
 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 : Fluides fonctionnels - Industrie automobile

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

MINERVA-OIL SAS
 Rue du 11 Novembre
 87380 Meuzac - France
 T +33 5.55.09.97.03
contact@minervaoil.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

France	ORFILA +33 1 45 42 59 59
--------	------------------------------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
 Non classé
 Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 H361d
 Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS08

Mention d'avertissement (CLP) : Attention
 Composants dangereux : Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]
 Mentions de danger (CLP) : H361d - Susceptible de nuire au fœtus.
 Conseils de prudence (CLP) : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
 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/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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	(N° CAS) 30989-05-0 (N° CE) 250-418-4 (N° REACH) 01-2119462824-33	25 - 50	Repr. 2, H361d
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
Masse de réaction de 2- (2- (2-butoxyéthoxy) éthoxy) éthanol et 3,6,9,12-tétraoxahexadécane-1-ol	(N° REACH) 01-2119531322-53	2,5 - 10	Eye Dam. 1, H318

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des 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 si les difficultés respiratoires persistent.
- Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec de l'eau savonneuse.
- 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 : Aucun connu.

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

- Reactivité en cas d'incendie : Une combustion incomplète peut libérer : Oxydes de carbone (CO, CO2).
- 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.

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.

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.

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.

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 d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Conserver dans des conteneurs hermétiquement clos. Stocker dans un endroit sec. 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

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile.

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.

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

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des voies respiratoires:

Porter un appareil respiratoire approprié

Contrôle de l'exposition du consommateur:

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 : Aucune donnée disponible

pH : ≈ 8 (20°C) [FMVSS 116]

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible

Point de fusion : Aucune donnée disponible

Point de congélation	: < -70 °C [ASTM D 1177]
Point d'ébullition	: ≈ 265 °C [ASTM D 1120]
Point d'éclair	: ≈ 136 °C
Température d'auto-inflammation	: > 300 °C (DIN 51794)
Température de décomposition	: ≈ 360 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur à 50 °C	: 0,27
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: ≈ 1,06 g/cm ³ (20°C) [DIN 51757]
Solubilité	: Miscible avec l'eau.
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: 12,3 mm ² /s (20°C)
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

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 effets toxicologiques

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

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

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle] (30989-05-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 401)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 402)

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé pH: ≈ 8 (20°C) [FMVSS 116]
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: ≈ 8 (20°C) [FMVSS 116]
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

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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 au fœtus.
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (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 (exposition répétée)	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Danger par aspiration	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité	
Viscosité, cinématique	12,3 mm ² /s (20°C)

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

Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité	
CL50 poisson 1	> 222,2 mg/l (96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</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 Daphnie 1	2210 mg/l (<i>Daphnia magna</i> ; 48h)
ErC50 (algues)	612,6 mg/l (72h)
1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
CE50 Daphnie 1	277,7 mg/l (48h, <i>Daphnia magna</i>)
ErC50 (algues)	339 mg/l (72h, <i>Scenedesmus</i> sp.)
Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)	
CL50 poisson 1	250 - 350 mg/kg (<i>Leuciscus idus</i> (Ide); 96h; DIN 38412)
CL50 poissons 2	> 222,2 mg/l [<i>Oncorhynchus mykiss</i>]
CL50 autres organismes aquatiques 1	> 222,4 mg/l [<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>]
CE50 Daphnie 1	> 211,2 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
Log Kow	-0,79
Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle] (30989-05-0)	
Log Pow	-4,37 (QSAR)
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.

12.4. Mobilité dans le sol

1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	
Log Koc	1,63 (valeur estimée)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
1,1'-iminodipropane-2-ol; di-isopropanolamine (110-97-4)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. 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

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
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

- Transport par voie fluviale

Non applicable

- Transport ferroviaire

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles



Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Révision : Complète.

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 Dam./Irrit. Not classified	Lésions oculaires graves/irritation oculaire Non classé
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.

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

Eye Dam./Irrit. Not classified		Jugement d'experts
Repr. 2	H361d	Méthode de calcul

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+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

Annexe à la fiche de données de sécurité

Table des matières de l'annexe

Utilisations identifiées	N° du SE	Titre court	Page
Utilisation dispersive	1		9
Fluides hydrauliques	2		15

1. Utilisation dispersive

1.1. Rubrique des titres

Utilisation dispersive

Type de SE: Professionnel

Environnement		
	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC9a
Travailleur		
	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

Processus, tâches, activités pris en compte

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
RCR	< 0,01
L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation	0,0000001 mg/m³
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	

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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

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

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)
----------------	--

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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)	

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

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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

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

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

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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
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)

Pas d'information disponible			
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



Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

1.4.2. Santé

2. Fluides hydrauliques

2.1. Rubrique des titres

Fluides hydrauliques

Type de SE: Industriel

Environnement	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC4
Travailleur	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

Processus, tâches, activités pris en compte

Utilisation industrielle

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 (tonnes/an):	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
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 (m³/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 m³/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 %

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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

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	
Établir une norme standard de ventilation générale (1 à 3 renouvellements 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	

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

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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
--------------------	-------------

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 mélange dans de petits contenants (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)	
---	--

Liquide de Frein DOT4+, basse viscosité

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 09/12/2019

Remplace la fiche 10/09/2019

Version: 3.1

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

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)

Pas d'information disponible			
Estimation des rejets	Eau	0,5 mg/day	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

2.4.2. Santé