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

1.1. Identificateur de produit

HIGHTEC ATF 9006

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

Utilisation de la substance/du mélange

ATF

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

Société:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Rue:	Langgewann 101	
Lieu:	D-67547 Worms	
Téléphone:	+49 (0)6241 5906-0	Téléfax: +49 (0)6241 5906-999
E-mail:	info@rowe-oil.com	
Interlocuteur:	Product Compliance	
E-mail:	sdb@rowe-oil.com	
Internet:	www.rowe-oil.com	
Service responsable:	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463	

1.4. Numéro d'appel d'urgence: numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) nº 1272/2008

Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) nº 1272/2008

Mentions de danger

H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P103	Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans procéder à l'élimination conformément aux dispositions locales.

Étiquetage particulier

EUH208	Contient hydrogéno-2-octadecénylsuccinate de 4,4'-thiodiéthylène. Peut produire une réaction allergique.

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Composants pertinents

Nº CAS	Substance			Quantité
	Nº CE	Nº Index	Nº REACH	
	Classification (Règlement (CE) nº 1272/2008)			
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée			30 - < 60 %
	265-157-1	649-467-00-8	01-2119484627-25	
	Asp. Tox. 1; H304			
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine			1 - < 2,5 %
	701-204-9		01-2119960832-33	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
125643-61-0	masse de réaction d'isomères de: 3-(3,5-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate de C7-9-alkyle			1 - < 2,5 %
	406-040-9	607-530-00-7	01-0000015551-76	
	Aquatic Chronic 4; H413			
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)			1 - < 2,5 %
	265-158-7	649-468-00-3	01-2119487077-29	
	Asp. Tox. 1; H304			
64742-56-9	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)			1 - < 2,5 %
	265-159-2	649-469-00-9	01-2119480132-48	
	Asp. Tox. 1; H304			
72623-87-1	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)			1 - < 2,5 %
	276-738-4	649-483-00-5	01-2119474889-13	
	Asp. Tox. 1; H304			
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)			1 - < 2,5 %
	276-737-9	649-482-00-X	01-2119474878-16	
	Asp. Tox. 1; H304			
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée			1 - < 2,5 %
	265-169-7	649-474-00-6	01-2119471299-27	
	Asp. Tox. 1; H304			
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)			1 - < 2,5 %
	800-172-4		01-2119969520-35	
	Aquatic Chronic 2; H411			
	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)			0,1 - < 0,3 %
	424-820-7		01-0000017126-75	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H312 H314 H400 H410			
93882-40-7	hydrogéno-2-octadecénylsuccinate de 4,4'-thiodiéthylène			0,1 - < 0,3 %
	299-434-3			
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319 H317 H411			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

Nº CAS	Nº CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
64742-54-7	265-157-1	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée	30 - < 60 %
	dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
68784-17-8	701-204-9	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine	1 - < 2,5 %
	par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
64742-55-8	265-158-7	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)	1 - < 2,5 %
	dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
64742-56-9	265-159-2	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)	1 - < 2,5 %
	par inhalation: CL50 = 5,53 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
72623-87-1	276-738-4	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)	1 - < 2,5 %
	dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
72623-86-0	276-737-9	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)	1 - < 2,5 %
	par inhalation: CL50 = 5,53 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
64742-65-0	265-169-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée	1 - < 2,5 %
	dermique: DL50 = > 5000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg		
	424-820-7	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)	0,1 - < 0,3 %
	dermique: ATE = 1100 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10		

Information supplémentaire

Le produit n'est pas soumis à un étiquetage selon les directives CE ou les lois nationales respectives.
Dangers pour l'environnement: Résultats d'essai, RUBRIQUE 12: Informations écologiques

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Indications générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais. En cas de symptômes respiratoires: Appeler un médecin.

Après contact avec la peau

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. En cas d'irritation oculaire, consulter un ophtamologue.

Après ingestion

En cas de vomissement faire attention au risque d'étouffement. Après ingestion, rincer la bouche de la victime consciente à l'eau et appeler immédiatement le médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Jet d'eau pulvérisée. Mousse. Dioxyde de carbone (CO2).
Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Combustible. Non inflammable.
En cas d'incendie, risque de dégagement de: Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Produits de pyrolyse, toxique.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome. Combinaison complète de protection.

Information supplémentaire

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Remarques générales

Eloigner toute source d'ignition. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante. Utiliser un équipement de protection personnel. Evacuer les personnes en lieu sûr.

Pour les secouristes

Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution). Colmater les bouches de canalisations. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

Pour le nettoyage

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

Autres informations

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7
Protection individuelle: voir rubrique 8
Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Utiliser un équipement de protection personnel.

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Enlever immédiatement les vêtement souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

Information supplémentaire

température maximale de process: 100 °C

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé. Stocker dans un endroit sec.

Conseils pour le stockage en commun

Ne pas stocker ensemble avec: Comburant, Agent réducteur, Acide fort, Base forte.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver à l'écart de la chaleur.
température maximale de stockage: 80 °C

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

ATF

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Nº CAS	Désignation	ppm	mg/m³	f/cm³	Catégorie	Origine
-	Hydrocarbures benzéniques en C9-C12 (vapeurs)	-	150		VME (8 h)	
-	Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)	-	1000		VME (8 h)	
		-	1500		VLE (15 min)	

Valeurs de référence DNEL/DMEL

Nº CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,19 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	11,75 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	3,33 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,9 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	1,67 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	1,67 mg/kg p.c./jour
125643-61-0	masse de réaction d'isomères de: 3-(3,5-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate de C7-9-alkyle			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	6,6 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	1,67 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1,62 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,83 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,93 mg/kg p.c./jour
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,19 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
64742-56-9	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)			
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,19 mg/m³
72623-87-1	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)			

Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,19 mg/m³
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	2,73 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	5,58 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,97 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,19 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,74 mg/kg p.c./jour
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	24,7 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	350 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	4,35 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	125 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	2,5 mg/kg p.c./jour
	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)			
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,43 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,25 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,25 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1,76 mg/m³

Valeurs de référence PNEC

Nº CAS	Désignation	
Milieu environnemental		Valeur
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée	
Intoxication secondaire		9,33 mg/kg
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine	
Eau douce		0,46 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,94 mg/l
Eau de mer		0,046 mg/l
Sédiment d'eau douce		38100 mg/kg
Sédiment marin		3810 mg/kg
Intoxication secondaire		33,3 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		1000 mg/l
Sol		10 mg/kg
125643-61-0	masse de réaction d'isomères de: 3-(3,5-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate de C7-9-alkyle	
Eau douce		0,018 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,018 mg/l
Eau de mer		0,002 mg/l
Sédiment d'eau douce		2 mg/kg
Sédiment marin		0,2 mg/kg
Intoxication secondaire		41,33 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		100 mg/l
Sol		10 mg/kg
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)	
Intoxication secondaire		9,33 mg/kg
72623-87-1	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)	
Intoxication secondaire		9,33 mg/kg
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)	
Intoxication secondaire		9,33 mg/kg
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée	
Intoxication secondaire		9,33 mg/kg
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)	
Eau douce		0,0024 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,024 mg/l
Eau de mer		0,00033 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,433 mg/kg
Sédiment marin		0,0596 mg/kg
Intoxication secondaire		111,11 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		100 mg/l
Sol		0,0853 mg/kg
	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)	
Eau douce		0,0009 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,0009 mg/l

Eau de mer	0,00009 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,73 mg/kg
Sédiment marin	0,073 mg/kg
Intoxication secondaire	10 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	5 mg/l
Sol	0,086 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

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

Protection des yeux/du visage

Porter un équipement de protection des yeux/du visage. (EN 166)

Protection des mains

Porter les gants de protection homologués (EN ISO 374)

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire.

Protection contre les risques thermiques

Aucune information disponible.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	couleur d'ambre
Odeur:	caractéristique
Seuil olfactif:	non déterminé

		Testé selon la méthode
Point de fusion/point de congélation:	non déterminé	
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé	
Inflammabilité:	Difficilement combustible.	
Limite inférieure d'explosivité:	non déterminé	
Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé	
Point d'éclair:	>150 °C	ISO 2592
Température d'auto-inflammation:	non déterminé	

Température de décomposition:	non déterminé	
pH-Valeur:	non applicable	DIN 51369
Viscosité cinématique: (à 40 °C)	~ 32 mm²/s	DIN 51562
Hydrosolubilité: (à 20 °C)	pratiquement insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants		
Solubles dans les hydrocarbures (pétrole.)		
Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé	
Pression de vapeur: (à 20 °C)	<0,1 hPa	calculé.
Densité (à 15 °C):	~ 0,847 g/cm³	DIN 51757
Densité de vapeur relative:	non déterminé	
Caractéristiques des particules:	négligeable	

9.2. Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

Point d'écoulement:	~ -42 °C	DIN ISO 3016
Durée d'écoulement:		3 DIN 53211

Information supplémentaire

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur

10.5. Matières incompatibles

Comburant, Agent réducteur, Acide fort, Base forte.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Produits de pyrolyse, toxique.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) nº 1272/2008

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

ETAmél calculé

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

Nº CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	REACh Dossier	OCDE 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	REACh Dossier	OCDE 402
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	ECHA	OECD Guideline 401
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	REACh Dossier	OCDE 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	REACh Dossier	OCDE 402
64742-56-9	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	REACh Dossier	OCDE 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	REACh Dossier	OCDE 402
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 5,53 mg/l	Ratte	Echa	OECD 403
72623-87-1	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	ECHA Dossier)	OECD Guideline 402
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	REACh Dossier	OCDE 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	REACh Dossier	OCDE 402
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 5,53 mg/l	Lapin	echa readacross	OECD
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	REACh Dossier	OCDE 401
	cutanée	DL50 > 5000 mg/kg	Lapin	REACh Dossier	OCDE 402
	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)				
	cutanée	ATE 1100 mg/kg			

Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Contient hydrogéno-2-octadecénylsuccinate de 4,4'-thiodiéthylène. Peut produire une réaction allergique.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation, ingestion, Contact avec la peau, Contact avec les yeux.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

Autres informations

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Résultats d'essai: EG 424-820-7 Aquatic Chronic 3 (Mélanges < 1%)

Nº CAS	Substance						
	Toxicité aquatique	Dose		[h] | [d]	Espèce	Source	Méthode
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (tête de boule)	REACh Dossier	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	REACh Dossier	QSAR
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	> 10	21 d	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 211
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	> 1000	96 h	Pimephales promelas	ECHA	EPA OTS 797.1400
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	ECHA	OECD Guideline 202
	Toxicité pour les crustacés	NOEC	32 mg/l	14 d	Daphnia magna	ECHA	OECD Guideline 211
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 mg/l ( )	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	ECHA	OECD Guideline 209
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)						
	Toxicité aiguë pour les poissons	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (tête de boule)	REACh Dossier	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	EL50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	REACh Dossier	QSAR
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	> 1000	21 d	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 211
64742-56-9	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)						
	Toxicité aiguë pour les poissons	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (tête de boule)	REACh Dossier	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	EL50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	REACh Dossier	QSAR
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	> 1000	21 d	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 211
72623-87-1	Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)						
	Toxicité aiguë pour les poissons	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)						

	Toxicité aiguë pour les poissons	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (tête de boule)	REACh Dossier	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	EL50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	REACh Dossier	QSAR
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	>= 100	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	> 10	21 d	Daphnia magna (puce d'eau géante)	REACh Dossier	OCDE 211
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée						
	Toxicité aiguë pour les poissons	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (tête de boule)	REACh Dossier	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les crustacés	EL50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia pulex (puce d'eau)	REACh Dossier	OCDE 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	REACh Dossier	QSAR
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	>= 100	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Dossier	OCDE 201
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	3,3 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	REACh Registration Dossier	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50	4,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Phosphites d'alkyle (international CAS 1809-19-4)						
	Toxicité aiguë pour les crustacés	EL50 mg/l	0,09	48 h	Daphnia magna	ECHA	EU Method C.2

12.2. Persistance et dégradabilité

Nº CAS	Substance			
	Méthode	Valeur	d	Source
	Évaluation			
64742-54-7	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée			
	OCDE 301B	21 %	28	REACh Dossier
	N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
64742-55-8	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités; huile de base - non spécifiée (Note L)			
	OCDE 301B	31 %	28	REACh Dossier
	N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
64742-56-9	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée (Note L)			
	OCDE 301B	31 %	28	REACh Dossier
	N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
72623-86-0	Huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30 base huile neutre, hydrotraitement; huile de base - non spécifiée (Note L)			
	OCDE 301F	31 %	28	REACh Dossier
	N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
64742-65-0	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant; huile de base - non spécifiée			
	OCDE 301F	31 %	28	REACh Dossier
	N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit n'a pas été testé.

Coefficient de partage n-octanol/eau

Nº CAS	Substance	Log Pow
68784-17-8	Acide isooctadécanoïque, produits de réaction avec la tétraéthylènepentamine	ca. 45,8
125643-61-0	masse de réaction d'isomères de: 3-(3,5-tert-butyl-4-hydroxyphényl)propionate de C7-9-alkyle	15100000
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)	4,11

FBC

Nº CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
398141-87-2	Thiophène, tétrahydro, 1,1-dioxyde, dérivés 3- (alkyloxy ramifiés en C9-11), riches en C10 (international CAS 18760-44-6)	31	Cyprinus carpio	REACh Registration D
93882-40-7	hydrogéno-2-octadecénylsuccinate de 4,4'-thiodiéthylène	140 - 410		

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit n'a pas été testé.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Information supplémentaire

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Code d'élimination des déchets - Produit

130205 HUILES ET COMBUSTIBLES LIQUIDES USAGÉS (SAUF HUILES ALIMENTAIRES ET HUILES FIGURANT AUX CHAPITRES 05, 12 ET 19); huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées; huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale; déchet dangereux

Code d'élimination des déchets - Résidus

130205 HUILES ET COMBUSTIBLES LIQUIDES USAGÉS (SAUF HUILES ALIMENTAIRES ET HUILES FIGURANT AUX CHAPITRES 05, 12 ET 19); huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées; huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale; déchet dangereux

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.4. Groupe d'emballage:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.4. Groupe d'emballage:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.4. Groupe d'emballage:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.4. Groupe d'emballage:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 75

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III):	N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

Législation nationale

Limitation d'emploi:	Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).
Classe risque aquatique (D):	2 - présente un danger pour l'eau
Résorption cutanée/sensibilisation:	Provoque des réactions hypersensitives allergiques.

Information supplémentaire

Les réglementations nationales doivent être également observées!

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abréviations et acronymes

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë, catégorie de danger 4
Asp. Tox. 1: Danger par aspiration, catégorie de danger 1
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée, sous-catégorie 1B
Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie de danger 2
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée, catégorie de danger 1
Aquatic Acute 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité aiguë 1
Aquatic Chronic 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 1
Aquatic Chronic 2: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 2
Aquatic Chronic 3: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 3
Aquatic Chronic 4: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 4
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

Les principales références bibliographiques et sources de données

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations). (v.1.2, 2013)

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.
EUH208	Contient hydrogéno-2-octadecénylsuccinate de 4,4'-thiodiéthylène. Peut produire une réaction allergique.

Information supplémentaire

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur. Les données mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de nos connaissances et de notre expérience. Elles servent à décrire notre produit en relation avec les exigences de sécurité et ne garantissent pas de caractéristiques du produit. Nous ne pouvons garantir l'exactitude et l'intégralité des informations.

(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)