

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 1 de 10

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

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

Lubrifiant et additif.

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

Société:	ADDINOL Lube Oil GmbH	
	Gebäude 4609	
Rue:	Am Haupttor	
Lieu:	D-06237 Leuna	
Téléphone:	+49 (0) 3461 845-0	Téléfax: +49 (0) 3461 845-555
E-mail:	info@addinol.de	
Interlocuteur:	Service technique	
Internet:	www.addinol.de	
Service responsable:	Service technique d'ADDINOL	

Fournisseur

Société:	ADDINOL Lube Oil France SAS
Rue:	30 bis Rue du Vieil Abreuvier
Lieu:	F-78100 Saint-Germain-en-Laye
Téléphone:	+33 661 83 73 58
E-mail:	info@addinol.fr

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) n° 1272/2008**

Ce mélange n'est pas classé comme dangereux au sens du règlement (CE) n° 1272/2008.

2.2. Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) n° 1272/2008****Étiquetage particulier de certains mélanges**

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Conseils supplémentaires

Le produit n'est pas soumis à un étiquetage selon les directives CE ou les lois nationales respectives.

2.3. Autres dangers

En cas d'un maniement et d'une utilisation approprié le produit ne cause pas effets nocifs selon nos expériences et des informations mis à notre disposition.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.2. Mélanges**

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 2 de 10

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
17265-14-4	Disodium sebacate			2,5 - < 5 %
	241-300-3		01-2120762063-61	
	Eye Irrit. 2; H319			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
17265-14-4	241-300-3	Disodium sebacate	2,5 - < 5 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 5000 mg/kg	

Information supplémentaire

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Système de classification : la classification correspond aux listes CE actuelles complétées par des données de la littérature et des indications des entreprises.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des mesures de premiers secours****Indications générales**

Protection individuelle du premier sauveteur. Changer les vêtements imprégnés. Ne pas porter sur soi des chiffons imprégnés du produit.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais. non applicable

Après contact avec la peau

Retirer immédiatement les vêtements souillés, de même que les sous-vêtements et les chaussures. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

Après ingestion

NE PAS faire vomir.

Rincer la bouche abondamment à l'eau. Appeler immédiatement un 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**

Le produit lui-même n'est pas combustible. Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 3 de 10

pyrolyse, toxique, fluoré. suie.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Information supplémentaire

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Observer la directive 98/24/CE pour la protection de la santé et de la sécurité des salariés en présence d'un risque présenté par des substances chimiques au poste de travail.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Autres informations**

Recueillir mécaniquement. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. 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

Section 12: Informations écologiques

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**

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Préventions des incendies et explosion

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

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

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser. Au poste de travail, ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ni priser.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Maintenir l'emballage au sec et bien fermé pour éviter une contamination et l'absorption d'humidité. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais. Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine.

Conseils pour le stockage en commun

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Tenir à l'écart de: Comburant

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Température de stockage conseillée: 5 - 40°C

Protéger contre: forte chaleur. Radiations UV/rayonnement solaire. gel.

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

Indications détaillées: voir notice technique.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 4 de 10

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
17265-14-4	Disodium sebacate			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	35,26 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	10 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	8,7 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	5 mg/kg p.c./jour

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
Milieu environnemental		Valeur
17265-14-4	Disodium sebacate	
Eau douce		0,018 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,18 mg/l
Eau de mer		0,002 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,548 mg/kg
Sédiment marin		0,055 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		10 mg/l
Sol		0,099 mg/kg

Conseils supplémentaires

Le produit ne contient pas des quantités de composés ayant des valeurs limites d'exposition professionnelles à surveiller. Les limites sont basées sur la réglementation valide au jour de leur création.

8.2. Contrôles de l'exposition**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection hermétiques. Normes DIN/EN : DIN EN ISO 16321

Protection des mains

Porter les gants de protection homologués : Normes DIN/EN : EN ISO 374

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: 480 min

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

Epaisseur du matériau des gants: 0.7 mm.

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: 30 min

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

Epaisseur du matériau des gants: 0.4 mm

Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 5 de 10

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié. Changer les vêtements imprégnés. Ne pas porter sur soi des chiffons imprégnés du produit.

Protection respiratoire

Le port d'un masque respiratoire protecteur n'est pas nécessaire si l'utilisation s'effectue conformément aux règles et dans des conditions normales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	Pâte
Couleur:	blanc
Odeur:	caractéristique
Seuil olfactif:	non déterminé

Testé selon la méthode

Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	non applicable
Viscosité cinématique: (à 40 °C)	420 mm ² /s ASTM D 7042
Hydrosolubilité:	insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité (à 20 °C):	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations**Informations concernant les classes de danger physique****Dangers d'explosion**

évaluation: non explosif.

Température d'inflammation spontanée

solide:

sans faculté d'auto-échauffement.

gaz:

Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité**Taux d'évaporation:**

Aucune donnée disponible

Point d'écoulement:

non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 6 de 10

10.2. Stabilité chimique

Le mélange est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

10.4. Conditions à éviter

Cf. chapitre 7 D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

Ne pas surchauffer pour éviter une décomposition thermique.

10.5. Matières incompatibles

Réagit avec les: Acide de Lewis.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

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

Mélange non-testé.

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

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
17265-14-4	Disodium sebacate				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	Study report (1978)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1999)	OECD Guideline 402

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.

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.

Un contact prolongé/fréquent avec la peau peut priver la peau de son sébum et provoquer des dermatoses.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 7 de 10

Danger par aspiration

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

11.2. Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien**

non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

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

Mélange non-testé.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
17265-14-4	Disodium sebacate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 38,7 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	REACH Registration Dossier	ISO 10253
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistance et dégradabilité

N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE). Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
17265-14-4	Disodium sebacate	-4,9

12.4. Mobilité dans le sol

En raison de sa faible solubilité dans l'eau, le produit sera séparé en majeure partie mécaniquement dans les installations d'épuration biologique.

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 donnée disponible

Information supplémentaire

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

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 8 de 10

les eaux courantes.

Code d'élimination des déchets - Produit

120112 DÉCHETS PROVENANT DE LA MISE EN FORME ET DU TRAITEMENT PHYSIQUE ET MÉCANIQUE DE SURFACE DES MÉTAUX ET MATIÈRES PLASTIQUES; déchets provenant de la mise en forme et du traitement mécanique et physique de surface des métaux et matières plastiques; déchets de cires et graisses; déchet dangereux

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)**

- 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: -
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: -
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: -
- 14.4. Groupe d'emballage: -

Transport fluvial (ADN)

- 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: -
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: -
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: -
- 14.4. Groupe d'emballage: -

Transport maritime (IMDG)

- 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: -
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: -
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: -
- 14.4. Groupe d'emballage: -

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: -
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: -
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: -
- 14.4. Groupe d'emballage: -

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

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

non applicable

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 9 de 10

Information supplémentaire

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au 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****Législation nationale**

Classe risque aquatique (D): 1 - présente un faible danger pour l'eau

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): 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12.

Abréviations et acronymes

Eye Irrit: Irritation oculaire

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).

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route; ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; ATE - Estimations de la toxicité aiguë; CAO - Compagnie aérienne cargo; CAS - Service des résumés chimiques; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISO - Organisation internationale de normalisation; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Convention relative aux transports internationaux ferroviaires; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TDG - Transport des marchandises dangereuses; UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

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

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Information supplémentaire

Le mélange est classé non dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDIFLON PFPE Premium XH 2 PLUS

Date de révision: 24.03.2025

Code du produit: 718002

Page 10 de 10

fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

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