

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 1 de 10

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

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

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

Pâte.

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:	LUBRICOAT B.V.	
Rue:	Nijverheidsbuurt 6	
Lieu:	B-3474 LB Zegveld	
Téléphone:	+31 172 438 394	Téléfax: +31 172 419 538
e-mail:	lubriccoat@cistron.nl	
Internet:	www.smeerprobleem.nl	

1.4. Numéro d'appel d'urgence: BELGISCH ANTIGIFCENTRUM 070 245 245**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 dans le sens de 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

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 2 de 10

Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
68425-15-0	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide			<5 %
	270-335-7		01-2119540516-41	
	Skin Sens. 1B; H317			
64742-48-9	Naphta lourd (pétrole), hydrotraité; naphta hydrotraité à bas point d'ébullition			2,5 - < 5 %
	265-150-3	649-327-00-6		
	Carc. 1B, Muta. 1B, Asp. Tox. 1; H350 H340 H304			

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		
68425-15-0	270-335-7	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide	<5 %
	par inhalation: CL50 = > 15,5 mg/l (vapeurs); dermique: DL50 = 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 19500 mg/kg		

Information supplémentaire

DMSO-Extrakt < 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

Not applicable because it is a solution-free paste.

Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. Appliquer une pommade pour la peau après nettoyage des mains.

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. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

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

Aide élémentaire, décontamination, traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 3 de 10

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre d'extinction. Jet d'eau en aspersion. mousse résistante à l'alcool. Sable.

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). Oxydes nitriques (NOx). 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.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

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/Stockier 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.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 4 de 10

Tenir à l'écart de: Agents oxydants.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

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

Température de stockage conseillée : 5 - 40°C

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

Indications détaillées: voir notice technique.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Noms des agents	ppm	mg/m ³	F/m ³	Catégorie	Origine
7429-90-5	Aluminium (métal, fraction alvéolaire)	-	1		8 h	

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Noms des agents	Voie d'exposition	Effet	Valeur
68425-15-0	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	23,5 mg/m ³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	33,3 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	1,66 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	16,6 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	5,8 mg/m ³

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 : EN 166

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).

Épaisseur du matériau des gants: 0.7 mm.

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

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

Épaisseur du matériau des gants: 0.4 mm

Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

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:	argenté	
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:		Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:		Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:		Aucune donnée disponible
Point d'éclair:		non applicable
Température d'auto-inflammation:		Aucune donnée disponible
Température de décomposition:		Aucune donnée disponible
pH-Valeur:		non applicable
Viscosité cinématique: (à 40 °C)	220 mm ² /s	DIN 51562 - Grundöl
Hydrosolubilité:		insoluble
Solubilité dans d'autres solvants		Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau:		Aucune donnée disponible
Pression de vapeur: (à 20 °C)		<0,1 hPa
Densité (à 20 °C):	1,05 g/cm ³	DIN 51757
Densité de vapeur relative:		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.

Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en corps solides:

32,2%

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

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

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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 6 de 10

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

10.4. Conditions à éviter

Ne pas surchauffer pour éviter une décomposition thermique.

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

10.5. Matières incompatibles

Réagit avec les : Agents oxydants, fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

N° CAS	Substance					
	Voie d'exposition	Dose		Espèce	Source	Méthode
68425-15-0	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide					
	orale	DL50 mg/kg	19500	Rat	OECD 401	
	cutanée	DL50 mg/kg	2000	Rat	OECD 402	
	inhalation (4 h) vapeur	CL50 mg/l	> 15,5	Rat	OECD 403	

Irritation et corrosivité

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

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.

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

Information supplémentaire

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 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 7 de 10

Mélange non-testé.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
68425-15-0	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	> 100	96 h	Danio rerio	OECD 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	< 0,08	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	< 0,1	48 h	Daphnia magna	

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
68425-15-0	Di-Tert-Dodecyl Polysulphide	6,2

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 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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 8 de 10

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

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****Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 29, Inscription 40, Inscription 75

2010/75/UE (COV): 2,5%

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 9 de 10

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): 4,5,9,10,11,12,14,15.

Abréviations et acronymes

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; DSL - Liste nationale des substances (Canada); 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; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable; WHMIS - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

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.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
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 n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

ADDINOL Anti-Seize Paste GAL

Date de révision: 20.02.2023

Code du produit: 717267

Page 10 de 10

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

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