

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 1 de 11

1. Identification

Identificateur de produit

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

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

Utilisation de la substance/du mélange

Réactifs et produits chimiques de laboratoire

À des fins de laboratoire et d'analyse uniquement.

Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Rue: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Lieu: P-4050-320 Porto

Téléphone: +351 226002917

E-mail: info@analytichem.com

Interlocuteur: SDS service department

E-mail: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Service responsable: SDS service department

Renseignements concernant le fabricant/fournisseur

Société: AnalytiChem Canada Inc.

Québec, CANADA

Rue: 21800 Clark Graham Ave

Lieu: CDN-H9X 4B6 Baie-D'Urfé

Téléphone: +1 (800) 361-6820

Téléfax: +1 (800) 253-5549

E-mail: info@analytichem.com

Interlocuteur: SDS service department

E-mail: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Service responsable: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

+1 703-741-5970 (CHEMTREC)

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence:

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 2 de 11

2. Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

SIMDUT 2015

Cancérogénicité: Carc. 1B
Toxicité pour la reproduction: Repr. 1B
Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Resp. Sens. 1
Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Skin Sens. 1
Danger par aspiration: Asp. Tox. 1

Éléments d'étiquetage

SIMDUT 2015

Mention

Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



Mentions de danger

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Peut provoquer le cancer.
Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

Conseils de prudence

Se procurer les instructions avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
Porter un équipement de protection respiratoire.
EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
NE PAS faire vomir.
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
Garder sous clef.
Éliminer le contenu/récipient dans une installation de recyclage ou d'élimination des déchets agréée.

Autres dangers

Aucune donnée disponible

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 3 de 11

Composants pertinents

N° CAS	Dénomination chimique	Quantité
8042-47-5	Huile minérale blanche, pétrole	80 - 100 % (*)
7440-48-4	cobalt	0.1 - < 1 % (*)

(*) La concentration réelle est retenue en tant que secret industriel.

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

4. Premiers soins

Description des premiers secours

Indications générales

Protection individuelle du premier sauveteur

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.

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

Consulter un ophtalmologiste.

Après ingestion

Rincer la bouche abondamment à l'eau.

NE PAS faire vomir.

En cas de vomissement faire attention au risque d'étouffement.

Appeler immédiatement un médecin.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Troubles gastro-intestinaux

Pneumonie

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Vertiges

Dépression du système nerveux central

Maux de tête

Réactions allergiques

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

Danger par aspiration

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs

Agents extincteurs appropriés

Mousse

Dioxyde de carbone (CO2)

Poudre d'extinction

Eau

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 4 de 11

Agents extincteurs inappropriés

Aucune donnée disponible

Dangers spécifiques du produit dangereux

Liquides combustibles

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Dioxyde de carbone (CO₂)

Monoxyde de carbone

fumée toxique d'oxyde de métaux

En cas d'échauffement:

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

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

Information supplémentaire

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Remarques générales

En cas d'échauffement:

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

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

Evacuer les personnes en lieu sûr.

Procédures d'urgence

Consulter un spécialiste

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

Les précautions pour la protection de l'environnement

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

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Pour la rétention

Colmater les bouches de canalisations.

Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.

Pour le nettoyage

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

Autres informations

Assurer une aération suffisante.

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 5 de 11

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Consignes pour une manipulation sans danger

Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Conserver le récipient bien fermé.

Utiliser un équipement de protection personnel.

Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un échappement (laboratoire).

Préventions des incendies et explosion

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

En cas d'échauffement:

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

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

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

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses. La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

Information supplémentaire

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées.

Conseils pour le stockage en commun

Directives nationales

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Valeurs limites (maximales) d'exposition professionnelle (ACGIH)

N° CAS	Substance	ppm	mg/m³	Catégorie	Origine
7440-48-4	Cobalt (inhalable particulate matter)		0.02	TWA (8 h)	ACGIH-2025
-	Mineral oil, excluding metal working fluids (inhalable fraction); Pure, highly and severely refined		5	TWA (8 h)	ACGIH-2025

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 6 de 11

Valeurs limites biologiques

N° CAS	Substance	Paramètres	Valeur limite	Milieu	Moment de prélèvement
7440-48-4	COBALT (ACGIH 2025)	Cobalt	15 µg/L	urine	End of shift at end of workweek

Conseils supplémentaires

Les réglementations nationales doivent être également observées!

Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

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

Protection des yeux/du visage

lunettes à coques

Écran de protection du visage

Protection des mains

Porter les gants de protection homologués

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

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

Protection contre les risques thermiques

Aucune donnée disponible

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

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

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	limpide, incolore
Odeur:	comme: Hydrocarbures
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	218-800 (424.4-1472°F) °C
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosibilité:	Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 7 de 11

Limite supérieure d'explosibilité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	Aucune donnée disponible
Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité:	Aucune donnée disponible
Solubilité dans d'autres solvants	
Aucune donnée disponible	
La vitesse de dissolution:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
La stabilité de la dispersion:	Aucune donnée disponible
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	Aucune donnée disponible
Densité relative:	Aucune donnée disponible
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Aucune donnée disponible

Autres données

Informations concernant les classes de danger physique

Dangers d'explosion

En cas d'échauffement:

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

Combustion entretenue:

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide:

Aucune donnée disponible

gaz:

Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

Épreuve de séparation du solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en corps solides:

Aucune donnée disponible

Point de sublimation:

Aucune donnée disponible

Point de ramollissement:

Aucune donnée disponible

Point d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Viscosité dynamique:

Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

10. Stabilité et réactivité

Réactivité

En cas d'échauffement:

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

Stabilité chimique

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 8 de 11

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

Risque de réactions dangereuses

Agent oxydant

Conditions à éviter

Forte chaleur

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Matériaux incompatibles

Aucune donnée disponible

Produits de décomposition dangereux

en cas d'incendie voir :

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

11. Données toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
8042-47-5	Huile minérale blanche, pétrole				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Rat	Study report (1987)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Lapin	Study report (1987)	OECD Guideline 402
7440-48-4	cobalt				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 0,5 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,05 mg/l			

Irritation et corrosivité

Corrosion cutanée/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

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. (cobalt)

Peut provoquer une allergie cutanée. (cobalt)

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 9 de 11

Peut provoquer le cancer. (cobalt)

Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. (cobalt)

Mutagénicité sur les cellules germinales: 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

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Informations sur les voies d'exposition probables

Pas de données disponibles pour le mélange.

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données disponibles pour le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

Informations sur les autres dangers

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.

Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire

Troubles gastro-intestinaux

Pneumonie

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Vertiges

Dépression du système nerveux central

Maux de tête

Réactions allergiques

12. Données écologiques

Persistance et dégradation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles pour le mélange.

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.

Autres effets néfastes

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

Information supplémentaire

Éviter le rejet dans l'environnement.

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 10 de 11

13. Données sur l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives.
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.
Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

14. Informations relatives au transport

Canadien TMD

Appellation réglementaire:

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

Transport maritime (IMDG)

Numéro ONU ou numéro d'identification:

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

Désignation officielle de transport de l'ONU:

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

Classe(s) de danger relative au transport:

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

Groupe d'emballage:

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

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

Numéro ONU ou numéro d'identification:

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

Désignation officielle de transport de l'ONU:

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

Classe(s) de danger relative au transport:

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

Groupe d'emballage:

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

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne

16. Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 5,9,11.

Information supplémentaire

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.

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

Fiche de données de sécurité

conformément au SIMDUT

Conostan Single-Element Standard, Cobalt 5000 ppm (Co)

Révision: 11.11.2025

Code du produit: AC18.04911

Page 11 de 11

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

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