

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 1 de 15

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

1.1. Identificateur de produit

Solution de tétraborate de sodium R

UFI: TSVF-12V3-D00F-2GWG

1.2. 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).

1.3. 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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 2 de 15

Information supplémentaire

Ce produit est un mélange. Numero d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Met. Corr. 1; H290
Repr. 1B; H360FD
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

acide sulfurique

"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"

Mention

Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 3 de 15

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7664-93-9	acide sulfurique			95 - < 100 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"			< 1 %
	215-540-4	005-011-00-4		
	Repr. 1B; H360FD			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites		

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 4 de 15

Provoque des brûlures.

Irritant

Toux

Dyspnée

Vomissement

Perforation de l'estomac

Nausée

Douleurs abdominales

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée disponible

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

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 5 de 15

Pour la rétention

- Colmater les bouches de canalisations.
- Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).
- Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.
- Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

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

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**

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 6 de 15

Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m³	f/cm³	Catégorie	Origine
7664-93-9	Acide sulfurique	-	0,05t		VME (8 h)	
		-	3		VLE (15 min)	
1303-96-4	Sodium (tétraborate, décahydraté)	-	5		VME (8 h)	

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
7664-93-9	acide sulfurique			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,05 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	0,1 mg/m³
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"			
Salarié DNEL, à long terme				

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 7 de 15

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**

Protection oculaire appropriée:

lunettes à coques

Masque de protection du visage

Protection des mains

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.

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 8 de 15

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	incolore
Odeur:	sans odour
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:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	X
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	<1
Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité:	très soluble (Forte chaleur)
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
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	1,83977 g/cm ³
Densité relative:	Aucune donnée disponible
Densité apparente:	Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 9 de 15

Viscosité dynamique:

Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Comburant, fortes

10.2. Stabilité chimique

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Vive réaction avec:

Eau, Métaux alcalins, Ammoniac

aldéhydes, Métal alcalino terreux, Acides

alcalies (bases), Métal,

Phosphore oxydes, Matériau combustible

Solvant, Aniline, Permanganates, par exemple, permanganate de potassium

Peroxydes, Amines, carbure

Peroxydes, par exemple, peroxyde d'hydrogène, Nitriles

10.4. Conditions à éviter

Aucune donnée disponible

10.5. Matières incompatibles

Métal

En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.

Cellulose

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**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.

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

Irritation des voies respiratoires (Toux, Dyspnée)

irritations des muqueuses

Effet inhalatif: lésion des voies respiratoires.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 10 de 15

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7664-93-9	acide sulfurique				
	orale	DL50 2140 mg/kg	Rat	Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5):	The study was performed as part of a ser
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"				
	orale	DL50 > 2500 mg/kg	Rat	Study report (1996)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Lapin	Study report (1985)	other: This study was carried out to com
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 > 2,04 mg/l	Rat	Study report (1994)	OECD Guideline 403

Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque de graves lésions des yeux.

Risque de lésions oculaires graves.

Effets sensibilisants

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

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. ("tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté")

Mutagenécité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénécité: 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.

Pas de données disponibles pour le mélange.

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.

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

Pas de données disponibles pour le mélange.

Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire

Risque de lésions oculaires graves.

Provoque des brûlures.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 11 de 15

Irritant
Toux
Dyspnée
Vomissement
Perforation de l'estomac
Nausée
Douleurs abdominales

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
7664-93-9	acide sulfurique					
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2009)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2009)	OECD Guideline 202
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,025 mg/l	65 d	Jordanella floridae	Water Research Vol. 11, 612 - 626, 1977	Groups of sexually mature flagfish
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 79,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011)	ISO 10253
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 102 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Toxicité pour les poissons	NOEC 6,4 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2000)	OECD Guideline 210
	Toxicité pour les algues	NOEC 17,5 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 10,8 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2000)	OECD Guideline 211
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 > 10000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2001)	OECD Guideline 209

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"	-1,53

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 12 de 15

FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
1303-96-4	"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

Éviter le rejet dans l'environnement.
Effet nocif par modification du pH.
Forme des mélanges corrosifs avec l'eau malgré la dilution.

Information supplémentaire

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

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

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

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance. Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1830
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	ACIDE SULFURIQUE
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	II
Étiquettes:	8
Code de classement:	C1
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2
Catégorie de transport:	2
N° danger:	80
Code de restriction concernant les tunnels:	E

Transport fluvial (ADN)

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 13 de 15

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1830
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Acide sulfurique
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	II
Étiquettes:	8
Code de classement:	C1
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1830
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	Sulphuric acid
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	II
Étiquettes:	8
Dispositions spéciales:	-
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2
EmS:	F-A, S-B

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1830
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	SULPHURIC ACID
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	II
Étiquettes:	8
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Quantité exceptée:	E2
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	851
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	1 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	855
IATA-Quantité maximale (cargo):	30 L

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	Non
---------------------------------	-----

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: fortement caustique.

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

non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 14 de 15

Informations réglementaires UE

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):
"tétraborate de disodium décahydraté; borax décahydraté"

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 30, Inscription 75

Indications relatives à la directive

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

2012/18/UE (SEVESO III):

Commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs (règlement (UE) 2019/ 1148):

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif par des membres du grand public est soumise à des restrictions par le règlement (UE) 2019/ 1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

Législation nationale

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant. Tenir compte des restrictions portant sur l'emploi des femmes en âge de procréation.

Classe risque aquatique (D):

1 - présente un faible danger pour l'eau

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): 1,2,7,8,9,11,12.

Abréviations et acronymes

Met. Corr. 1: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée, sous-catégorie 1A

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction, catégorie de danger 1B

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%

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Met. Corr. 1; H290	Sur la base des données de contrôle
Repr. 1B; H360FD	Méthode de calcul
Skin Corr. 1A; H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul

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

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de tétraborate de sodium R

Révision: 08.05.2024

Code du produit: AC12.01224

Page 15 de 15

H360FD

Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

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.

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.)