

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 1 de 10

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

1.1. Identificateur de produit

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

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

Huile de coupe

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

Société: Karnasch Professional Tools GmbH
Rue: Theodor-Heuss-Anlage 12
Lieu: D-68165 Mannheim
Téléphone: +49 (0) 6203 / 4039 - 0
E-mail: info@atakarnasch.com
Interlocuteur: Volker Mayer, Sascha Riedel
Internet: www.karnasch.tools
Service responsable: Volker Mayer, Sascha Riedel
Tel: 06203 / 4039 - 0

1.4. Numéro d'appel d'urgence: Numéro d'appel d'urgence (24h) + 33 1 72 11 00 03 (en, fr)**Information supplémentaire**

Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

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**Conseils supplémentaires**

Aucun étiquetage nécessaire selon 1999/45/CE, annexe V B, n°9.

2.3. Autres dangers

Éviter le rejet dans l'environnement.

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.

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges**Information supplémentaire**

Pour le texte intégral des phrases H et EUH: voir la rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours**Indications générales**

En cas de malaises persistants, consulter un médecin. Ne rien faire ingurgiter en cas de perte de conscience ou de convulsions. Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

Des symptômes peuvent apparaître seulement quelques heures après l'exposition.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 2 de 10

Après inhalation

Transporter la personne atteinte à l'air frais. Allonger la victime et la tenir au chaud.

Après contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. En cas de malaises persistants, consulter un médecin.

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 un ophtalmologiste.

Après ingestion

NE PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Brouillard d'eau. Poudre d'extinction. Dioxyde de carbone. Mousse.

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau de forte puissance.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Dioxyde de carbone (CO₂).

Monoxyde de carbone

Oxydes nitriques (NO_x).

5.3. Conseils aux pompiers

Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie. Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

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.

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

Utiliser un équipement de protection individuel. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Assurer une aération suffisante.

Pour les non-secouristes

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

Pour les secouristes

Protection individuelle du premier sauveteur. Evacuer la victime de la zone de danger et l'allonger. Ne pas laisser la victime sans surveillance. Eloigner toute source d'ignition. Utiliser une protection respiratoire adéquate.

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). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Élimination.

Recueillir dans des récipients fermés et les remettre à une décharge.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 3 de 10

Pour la rétention

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).
Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.
Nettoyer avec des détergents. Éviter les solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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 la formation de brouillard d'huile.
Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

Information supplémentaire

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

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.
Température de stockage conseillée : 5-40 °C

Conseils pour le stockage en commun

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.
Durée de stockage maximale : 1 ans

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

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

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.
Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

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
111-42-2	Diéthanolamine	3	15		VME (8 h)	
141-43-5	Ethanolamine	1	2,5		VME (8 h)	
		3	7,6		VLE (15 min)	
107-41-5	Hexylèneglycol	25	125		VLE (15 min)	

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 4 de 10

Valeurs de référence DNEL/DNEL

N° CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
107-41-5	2-méthyl-2,4-pentanediol			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	44,43 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	49 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	63 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	7,83 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	25 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	49 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	22,5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	2,25 mg/kg p.c./jour
141-43-5	2-aminoéthanol; éthanolamine			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,51 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	3 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,18 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,28 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	1,5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	1,5 mg/kg p.c./jour
111-42-2	2,2'-iminodiéthanol, diéthanolamine			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,75 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,125 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,5 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,125 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,130 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	0,07 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,06 mg/kg p.c./jour

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 5 de 10

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
Milieu environnemental		Valeur
107-41-5	2-méthyl-2,4-pentanediol	
Eau douce		0,429 mg/l
Eau de mer		0,043 mg/l
Sédiment d'eau douce		1,59 mg/kg
Sédiment marin		0,159 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		20 mg/l
Sol		0,066 mg/kg
141-43-5	2-aminoéthanol; éthanolamine	
Eau douce		0,07 mg/l
Eau de mer		0,007 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,375 mg/kg
Sédiment marin		0,036 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		100 mg/l
Sol		1,29 mg/kg
111-42-2	2,2'-iminodiéthanol, diéthanolamine	
Eau douce		0,021 mg/l
Eau de mer		0,002 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,092 mg/kg
Sédiment marin		0,0092 mg/kg
Sol		1,63 mg/kg

Conseils supplémentaires

Valeurs limites d'exposition: sans limitation.

8.2. Contrôles de l'exposition



Contrôles techniques appropriés

Si l'aspiration locale n'est pas possible ou insuffisante, assurer dans la mesure du possible une bonne ventilation de la zone de travail.

Protection des yeux/du visage

EN 166

Protection des mains

Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique.
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Protection de la peau

Chaussures de sécurité résistant aux agents chimiques. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Nettoyage minutieux de la peau immédiatement après la manipulation du produit. Établir un plan de protection de la peau.

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

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 6 de 10

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	liquide
Couleur:	jaune clair
Odeur:	caractéristique

Testé selon la méthode

pH-Valeur (à 20 °C):	8,5
----------------------	-----

Modification d'état

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
---	---------------

Point d'éclair:	>180 °C DIN ISO 2592
-----------------	----------------------

Limite inférieure d'explosivité:	non déterminé
----------------------------------	---------------

Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé
----------------------------------	---------------

Température d'auto-inflammation:	non déterminé
----------------------------------	---------------

Pression de vapeur:	non déterminé
---------------------	---------------

Densité (à 20 °C):	1,01 g/cm³ EN ISO 12185
--------------------	-------------------------

Viscosité cinématique: (à 40 °C)	8,4 mm²/s DIN 51562
-------------------------------------	---------------------

9.2. Autres informations

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4. Conditions à éviter

Protéger contre: forte chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Eviter ce qui suit : Agents oxydants, fortes. Acide.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux: aucune

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 la réalisation de la préparation / du mélange.

Les données se rapportent au composant principal.

Toxicité aiguë

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

ETAmél calculé

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 7 de 10

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.

Effet irritant sur l'œil: aucune

Effet irritant sur la peau : aucune

Effets sensibilisants

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

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

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

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

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de risques spéciaux à signaler. Expériences tirées de la pratique.

L'énoncé est déduit à partir des propriétés des différents composants.

La classification a été effectuée selon le mode de calcul de la directive "Préparations" (1999/45/CE).

11.2. 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.

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

L'énoncé est déduit à partir des propriétés des différents composants.

12.2. Persistance et dégradabilité

Le produit n'est pas facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

dans l'état fourni: liquide

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.

les composants de cette préparation ne répondent pas aux critères de classification PBT ou vPvB.

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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 8 de 10

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Éliminer le contenu/récipient dans une installation de recyclage ou d'élimination des déchets agréée. Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux. Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

Code d'élimination des déchets - Produit

130899 HUILES ET COMBUSTIBLES LIQUIDES USAGÉS (SAUF HUILES ALIMENTAIRES ET HUILES FIGURANT AUX CHAPITRES 05, 12 ET 19); huiles usagées non spécifiées ailleurs; déchets non spécifiés ailleurs; déchet dangereux

Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés

120109 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; émulsions et solutions d'usinage sans halogènes; déchet dangereux

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.4. Groupe d'emballage:

-

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 9 de 10

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.4. Groupe d'emballage:

-

14.5. Dangers pour l'environnementDANGEREUX POUR
L'ENVIRONNEMENT:

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Protection individuelle: voir rubrique 8

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**Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 75

Directive 2010/75/UE sur les
émissions industrielles: < 1,0 %Directive 2004/42/CE relative à COV
dans les vernis et peintures: < 1,0%**Information supplémentaire**

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

Législation nationale

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour cette matière, 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): 1,2,4,6,7,11,12,13,15,16.

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TSCA (USA)

Abréviations et acronymes

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

MECUT-MMKS-UNIVERSAL STEEL+ALU+COPPER "Easy Clean" Art. 60 1164

Date de révision: 01.01.2024

Code du produit: 293

Page 10 de 10

PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern

Information supplémentaire

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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