

**RUBRIQUE1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : DUAL ATCLEAN<sup>2</sup>

Codes du produit : reportez-vous au service commercial.

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

Détergent détartrant alcalin pour fours ACT.O

Secteurs d'utilisation:

Usage industriel[SU3], Usage professionnel[SU22]

Catégorie de produit:

Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

Catégories de processus:

Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition[PROC4], Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.[PROC8A], Transfert de substance ou de prépara-tion (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.[PROC8B]

Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins autres que celles énumérées

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

Distributore esclusivo/Exclusive supplier:

ANGELO PO Grandi Cucine

41012 Carpi (Italy) S/S Romana Sud, 90

Tel. +39.059.639411 - Fax +39.059.642499

e-mail: angelopo@angelopo.it http: www.angelopo.it

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Centralino/Switchboard +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT+1; Lingua/Language: Italiano, English)

ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

**RUBRIQUE2. Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange**

2.1.1 Classification conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008:

Pictogrammes :

GHS05

Code(s) des classes et catégories de danger:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1

Code(s) des mentions de danger:

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.

Le produit peut être corrosif pour les métaux

Produit corrosif: provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Le produit, si porté pour entrer en contact avec les yeux, provoque les lésions oculaires sérieuses, comme l'opacité de

la cornée ou des lésions à l'iris.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008:

Code(s) des pictogrammes, mentions d'avertissement:  
GHS05 - Danger



Code(s) des mentions de danger:  
H290 - Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Code(s) des mentions additionnelles de danger:  
Non applicable.

Mentions de mise en garde:

Prévention

P260 - Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.

P280 - Porter des gants/vêtements de protection et équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention

P301+P330+P331 - EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303+P361+P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Contient:

Hydroxyde de sodium

Contient (Règ.CE 648/2004):

5% < 15% EDTA et sels, < 5% phosphonates, agents de surface non ioniques,

## 2.3. Autres dangers

La substance / le mélange ne contient pas PBT / vPvB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII.

L'utilisation de ce produit chimique conduit à l'obligation «d'évaluation des risques» par l'employeur. Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas faire l'objet de surveillance de la santé si les résultats de l'évaluation des risques démontrent que, selon le type et la quantité d'agent chimique, la méthode et la fréquence d'exposition à cet agent, il n'y a qu'un «risque modéré» pour la santé et la sécurité des travailleurs, et que des mesures prévues sont suffisantes pour réduire le risque.

Ne pas ingérer. Tenir hors de portée des enfants.

## RUBRIQUE3. Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Non pertinent.

### 3.2 Mélanges

Se référer au paragraphe 16 pour le texte intégral des mentions de danger

Substance	Concentration[ w/w]	Classification	Index	CAS	EINECS	REACH
Hydroxyde de sodium	>= 10 < 25%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C >=5; Skin Corr. 1B, H314 2<= %C <5; Eye Irrit. 2, H319 0,5<= %C <2; Eye Dam. 1, H318 %C >=2; Skin Irrit. 2, H315 %C >=0,5;	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27-XXX X
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétranasodium	>= 5 < 10%	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373	607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	01-2119486 762-27-XXX X
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411		3332-27-2	222-059-3	01-2119949 262-37-XXX X
polycarboxylate substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	>= 0,1 < 1%					

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Inhalation:

Aérer la pièce. Enlever immédiatement la victime de l'air contaminée et la transporter dans un lieu aéré. En cas de malaise consulter un médecin.

#### Contact direct avec la peau (produit pur) :

Enlever immédiatement les vêtements souillés.

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau.

Consulter un docteur immédiatement.

#### Contact direct avec les yeux (produit pur) :

Laver immédiatement et abondamment avec l'eau courante, aux paupières ouvertes, dans l'ordre au moins 10 minutes ; protéger donc les yeux avec la gaze stérile sèche. Aller immédiatement à la visite médicale,

Ne pas employer les baisses pour les yeux ou les onguents d'aucun sorte devant la visite ou le conseil de l'oculiste.

#### Ingestion:

Donner l'eau avec le blanc d'oeuf ; ne pas donner le bicarbonate.

Ne pas provoquer absolument le vomissement. Aller immédiatement à la visite médicale.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune donnée disponible.

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

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer la fiche de données de sécurité) Traitement symptomatique

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

Moyens d'extinction approprié :

Eau pulvérisée, CO<sub>2</sub>, mousse, poudres de chimies basées sur les matériaux impliqués dans le feu.

Moyens d'extinction inappropriés :

Jets d'eau. Utilisez des jets d'eau uniquement pour refroidir les surfaces des récipients exposés au feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Aucune donnée disponible.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un équipement de protection respiratoire.

Casque de sécurité et des vêtements de protection

De l'eau vaporisée peut être employée afin de protéger les personnes occupées dans l'extinction.

Un appareil respiratoire autonome peut être utilisé, en particulier dans des espaces confinés et mals ventilés, et si des extincteurs halogénés sont utilisés.

Refroidir les récipients en les arrosant d'eau

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

6.1.1 Pour les non-secouristes :

Evacuer la zone entourant le déversement ou de rejet. Ne pas fumer.

Mettre la masque d'usage, gants et vêtements protecteurs.

6.1.2 Pour les secouristes :

Éliminer toutes flammes libres ou sources possibles d'ignition. Ne pas fumer.

Assurer une ventilation suffisante

Évacuer la zone à risque et consulter éventuellement un expert.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Contenir les pertes avec la terre ou le sable.

Si le produit est écoulé dans un cours d'eau, les eaux d'égout ou à souillé la terre ou la végétation, informer les autorités compétentes.

Se débarrasser du résidu en respectant les normes en vigueur.

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

6.3.1 Pour de confinement :

Rassembler rapidement le produit mettant le masque et les vêtements protecteurs (pour les spécifications, voir la section 8.2. SDS).

Recueillir le produit pour sa réutilisation si possible, ou pour son élimination. L'absorber par la suite avec le matériel inerte.

Éviter qu'il pénètre dans l'égout.

6.3.2 Pour le nettoyage :

Après avoir recueilli le produit, rincer avec de l'eau la zone concernée et les matériaux.

6.3.3 Autres informations :

Aucune en particulier.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Se reporter aux paragraphes 8 et 13 pour plus d'informations.

### RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact et l'inhalation des vapeurs.  
Porter des gants/vêtements de protection et équipement de protection des yeux/du visage.  
Ne pas employer sur la grande surface dans les endroits habités.  
Ne pas manger ni boire durant la manipulation du produit.  
Voir également le paragraphe 8 ci-dessous.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver dans le contenant d'origine hermétiquement fermé. Ne pas stocker dans des récipients ouverts ou non étiquetés.  
Garder les contenants en position verticale et sécurisée en évitant la possibilité de chutes ou de collisions.  
Conserver dans un endroit frais, loin de toute source de chaleur. Eviter l'exposition directe au soleil.

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

Usage industriel:

Manipuler avec une extrême prudence. Conserver dans un endroit bien aéré, loin des sources de chaleur.

Usage professionnel:

Manipuler avec précaution. Conserver dans un endroit aéré, loin de sources de chaleur. Garder le contenant bien fermé.

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

=====  
Relativement aux substances contenues:

Hydroxyde de sodium:

Limit value – Eight hours

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Austria: x/2 inhalable aerosol

Belgium: x/2 (1)

Denmark: x/2

France: x/2

Hungary: x/2

Japan (JSOH): x/2(1)

Latvia: x/0,5

Poland: x/0,5

Romania: x/1

Spain: x/2

Sweden: x/1 (1)

Switzerland: x/2 inhalable aerosol (MAK)

USA – OSHA: x/2

Limit Value – Short Term

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Australia: x/2(1)

Austria: x/4 inhalable aerosol

Canada - Ontario: x/2(1)

Canada – Québec: x/2(1)

Denmark: x/2

Finland: x/2(1)  
 Hungary: x/2  
 Ireland: x/2(1)  
 New Zealand: x/2(1)  
 People's Republic of China: x/2(1)  
 Poland: x/1  
 Romania: x/3(1)  
 Singapore: x/2  
 South Korea: x/2(1)  
 Sweden: x/2(1)(2)  
 Switzerland: x/2 inhalable aerosol (MAK)  
 USA – NIOSH: x/2(1)  
 United Kingdom: x/2

**Remarks:**

Australia: (1) Ceiling limit value  
 Canada – Ontario: (1) Ceiling limit value  
 Canada – Québec: (1) Ceiling limit value  
 Finland: (1) Ceiling limit value  
 Ireland: (1) 15 minutes reference period  
 Japan: (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day  
 New Zealand: (1) Ceiling limit value  
 People's Republic of China: (1) Ceiling limit value  
 South Korea: (1) Ceiling limit value  
 Romania: (1) 15 minutes average value  
 Sweden: (1) Inhalable dust (2) Ceiling limit value  
 USA – NIOSH: (1) Ceiling limit value (15 min)  
 Argentine: CMP-C: 2 mg/m<sup>3</sup>  
 Czech Republic: PEL 1 mg/m<sup>3</sup>/ NPK-P 2 mg/m<sup>3</sup>  
 Italy: OEL: ACGIH -STEL: C 2.0 mg/m<sup>3</sup>; Tipo OEL: ACGIH - STEL: C2 mg/m<sup>3</sup> - Note: URT, eye, and skin irr  
 Estonia: short-term exposure limit (maximum chemical substance average allowable concentration in inhaled air - 15 minutes) 2 mg/m<sup>3</sup>(Ceiling limit" means a maximum permissible continuous concentration of 15 minutes in the air for rapidly acting substances)  
 Norway: ceiling value (a moment value that indicates the maximum concentration of a chemical in the breathing zone that should not be exceeded) 2 mg/m<sup>3</sup>  
 Lithuania: NRD 2 mg/m<sup>3</sup>  
 Slovakia: NPEL 2 mg/m<sup>3</sup>  
 South Africa: Short Term OEL-CL 2 mg/m<sup>3</sup>

polycarboxylate:

TWA respirable dust fraction (DOW IHG) : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

- Substance: Hydroxyde de sodium

DNEL

Effets systémiques A court terme Employés Inhalation = 1 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets systémiques A court terme Consommateurs Inhalation = 1 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets à l'échelle locale A court terme Employés Inhalation = 1 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets à l'échelle locale A court terme Consommateurs Inhalation = 1 (mg/m<sup>3</sup>)

- Substance: Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium

DNEL

Effets systémiques A long terme Consommateurs Oral = 25 (mg/kg bw/day)

Effets à l'échelle locale A long terme Employés Inhalation = 1,5

Effets à l'échelle locale A long terme Consommateurs Inhalation = 0,6 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets à l'échelle locale A court terme Employés Inhalation = 3 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets à l'échelle locale A court terme Consommateurs Inhalation = 1,2 (mg/m<sup>3</sup>)

PNEC

Eau douce = 2,2 (mg/l)

Eau de mer = 0,22 (mg/l)  
Emissions intermittentes = 1,56 (mg/l)  
STP = 43 (mg/l)  
Sol = 0,72 (mg/kg Sol)

- Substance: N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide

DNEL

Effets systémiques A long terme Employés Inhalation = 6,2 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effets systémiques A long terme Employés Dermique = 11 (mg/kg bw/day)  
Effets systémiques A long terme Consommateurs Inhalation = 1,53 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effets systémiques A long terme Consommateurs Dermique = 5,5 (mg/kg bw/day)  
Effets systémiques A long terme Consommateurs Oral = 0,44 (mg/kg bw/day)

PNEC

Eau douce = 0,0335 (mg/l)  
Sédiment Eau douce = 5,24 (mg/kg/Sédiment)  
Eau de mer = 0,0335 (mg/l)  
Sédiment Eau de mer = 0,524 (mg/kg/Sédiment)  
Emissions intermittentes = 0,0335 (mg/l)  
STP = 24 (mg/l)  
Sol = 1,02 (mg/kg Sol)

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés :

Usage industriel:

Pas de contrôle spécifique prévu (agir conformément aux bonnes pratiques et aux règles spécifiques prévues pour le type de risque associé).

Usage professionnel:

Pas de contrôle spécifique prévu (agir conformément aux bonnes pratiques et aux règles spécifiques prévues pour le type de risque associé).

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :

a) Protection des yeux / du visage :  
Porter des lunettes de protection (EN 166).

b) Protection de la peau :

i) Protection des mains :  
Pour manipuler le produit pur, utilisez des gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Autres :  
Pendant les opérations de travail, porter des vêtements de protection (vêtements de travail génériques/antiacides, chaussures de sécurité ou autres équipements de protection) conformément aux instructions de l'employeur

c) Protection respiratoire :  
Non nécessaire pour l'usage normal.  
Lors d'opérations manuelles, en cas de ventilation insuffisante et/ou d'instructions de l'employeur et/ou de pour les enquêtes d'hygiène, utiliser un masque avec des filtres universels de type ABECK (UNI EN 405). Aucune exigence si le produit est en suspension dans l'air sont maintenues en dessous de la limite d'exposition indiquée dans les informations sur les limites d'exposition. Utiliser des appareils respiratoires certifiés un équipement de protection répondant aux

exigences de l'UE (89/656/CEE, 245/2016 UE), ou équivalent, lorsque les risques respiratoires ne peut être évitée ou suffisamment limitée par des moyens techniques de protection collective ou par des mesures, méthodes ou les procédures d'organisation du travail.

d) Risques thermiques :  
Aucun danger à signaler.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :

Utiliser conformément aux bonnes pratiques de travail afin d'éviter la pollution de l'environnement.

## RUBRIQUE9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés physiques et chimiques	Valeur	Méthode de détermination
Aspect	Liquide trouble	
Couleur	Beige	
Odeur	non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit	
Seuil olfactif	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
pH	13,5 ± 0,5 (20°C; 100%)	
Point de fusion/point de congélation	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Point d'éclair	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Taux d'évaporation	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Inflammabilité (solide, gaz)	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Pression de vapeur	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Densité de vapeur	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Densité relative	1,25 ± 0,01 (20°C)	
Solubilité	Dans l'eau	
Solubilité dans l'eau	miscible en toutes proportions	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Température d'auto-inflammabilité	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Température de décomposition	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Viscosité	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Propriétés explosives	Non pertinent pour la caractérisation du produit	
Propriétés comburantes	Non pertinent pour la caractérisation du produit	

### 9.2. Autres informations

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Base solide



**10.2. Stabilité chimique**

Aucune réaction dangereuse lorsque le produit est manipulé et stocké conformément aux dispositions.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune réactions dangereuses.

**10.4. Conditions à éviter**

Évitez le stockage à température. en dessous de 7 ° C et les dispositions de 10.3

**10.5. Matières incompatibles**

Métaux acides

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Le produit ne se décompose pas lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage prévu.

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

ATE(mix) oral = 19.399,9 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = 128,2 mg/l/4 h

(a) toxicité aiguë : Hydroxyde de sodium: Ingestion - DL50 rat (mg / kg / 24h pc): nd

Contact avec la peau - DL50 lapin (mg / kg / 24h pc): 1350

Inhalation - DL50 rat (mg / l / 4h): nd

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Ingestion - DL50 rat (mg / kg / 24h pc): 1 780 - 2 000

Contact avec la peau - CL50 rat / lapin (mg / kg / 24h pc): nd

Inhalation - DL50 rat (mg / l / 4h):> 1 - 5 (brouillard de poussière)

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Ingestion - DL50 rat (mg / kg / 24h bw):> 1495

Contact avec la peau - CL50 rat / lapin (mg / kg / 24h bw):> 2000

Inhalation - DL50 rat (mg / l / 4h): nd

polycarboxylate: Ingestion - DL50 rat (mg / kg / 24h bw):> 5000

Contact avec la peau - CL50 lapin (mg / kg / 24h bw):> 5000

Inhalation - DL50 rat (mg / l / 4h): nd

(b) corrosion / irritation cutanée : Produit corrosif: provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Hydroxyde de sodium: Corrosif

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Non corrosif

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non corrosif

polycarboxylate: Résistant à la corrosion

Hydroxyde de sodium: Irritant

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Le traitement de la peau de lapin intacte avec une préparation aqueuse à 80% de Na<sub>4</sub> EDTA a provoqué une irritation légère ou absente. Ces données montrent qu'il n'est pas nécessaire de classer et d'étiqueter la substance pour ses propriétés irritantes pour la peau sur la base des réglementations de l'UE ou du SGH.

DUAL ATCLEAN<sup>2</sup>

Publié le 23/02/2021 - Ver. n. 1 du 23/02/2021

# 10 / 17

Conforme au Règlement (UE) n° 2020/878

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: irritant  
polycarboxylate: Légèrement irritant  
(c) lésions oculaires graves / irritation oculaire : Produit corrosif: provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. - Le produit, si porté pour entrer en contact avec les yeux, provoque les lésions oculaires sérieuses, comme l'opacité de la cornée ou des lésions à l'iris.  
Hydroxyde de sodium: Corrosif  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: L'opacité provoquée par l'instillation de la substance non diluée dans l'oeil du lapin est irréversible. Ces données démontrent qu'il est nécessaire de classer et d'étiqueter la substance pour ses propriétés irritantes et corrosives conformément aux réglementations de l'UE ou du SGH.  
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Cause des dommages aux yeux  
polycarboxylate: Résistant à la corrosion  
Hydroxyde de sodium: Irritant  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: L'opacité provoquée par l'instillation de la substance non diluée dans l'oeil du lapin est irréversible. Ces données démontrent qu'il est nécessaire de classer et d'étiqueter la substance pour ses propriétés irritantes et corrosives conformément aux réglementations de l'UE ou du SGH.  
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: irritant  
polycarboxylate: Légèrement irritant  
(d) sensibilisation respiratoire ou cutanée : Hydroxyde de sodium: Non sensibilisant  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: Non sensibilisant  
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non disponible  
polycarboxylate: Non sensibilisant  
(e) mutagénicité sur cellules germinales : Hydroxyde de sodium: Le NaOH n'a pas induit de mutagénicité dans les études in vitro et in vivo (EU RAR, 2007; section 4.1.2.7, page 73).  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: En ce qui concerne Na<sub>4</sub>EDTA, aucune étude de génotoxicité n'est disponible. Par conséquent, les données provenant d'autres sels de EDTA sodique et de EDTA acide ont été prises en compte. (Pour la justification des références croisées, voir également la section 13). Les sels de Na EDTA étaient négatifs dans de nombreux tests ames. Les sels de sodium de l'EDTA étaient négatifs dans de nombreux tests sur le lymphome de souris. De nombreux autres tests ont été effectués in vitro et, en général, l'EDTA n'était pas génotoxique in vitro. In vivo, les cellules somatiques chez les souris (cellules de la moelle osseuse) ont donné des résultats négatifs par rapport aux points finaux des micronoyaux, à l'aneuploïdie et aux échanges de chromatides frères. Dans les cellules germinales, des résultats négatifs ont été obtenus pour l'induction d'aberrations chromosomiques structurales dans les spermatogonies, pour l'induction de l'aneuploïdie dans les spermatoocytes primaires et secondaires ainsi que po  
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non mutagène  
polycarboxylate: Non-mutagéniques  
(f) cancérogénicité : Hydroxyde de sodium: On ne s'attend pas à ce qu'une cancérogénicité systémique se produise car le NaOH ne devrait pas être disponible par voie systémique dans l'organisme dans des conditions normales de manipulation et d'utilisation. Enfin, des études adéquates ne sont pas disponibles pour évaluer le risque d'effets cancérogènes locaux.  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: Il n'y a pas d'études épidémiologiques disponibles pour évaluer le potentiel carcinogène de Na<sub>4</sub>EDTA. Aucune étude de cancérogénicité de Na<sub>4</sub>EDTA n'est disponible. Par conséquent, des études de cancérogénicité avec Na<sub>3</sub>EDTA ont été utilisées pour l'évaluation. Un dosage biologique de Na<sub>3</sub>EDTA pour déterminer son potentiel cancérogène a été réalisé en administrant le produit à tester dans le régime alimentaire à des souris Fischer rats 344 et B6C3F1. Les études n'ont pas fourni de données spécifiques sur la toxicité rénale chez l'une ou l'autre espèce, même si l'histologie a été réalisée. Bien que diverses tumeurs se soient produites entre les animaux d'essai et les animaux témoins des deux espèces, aucune tumeur n'était liée au traitement. En résumant les résultats négatifs de l'étude de cancérogénicité et des tests de transformation des cellules SHE, ainsi que la non-mutagénicité générale après des doses orales, on peut conclure qu'un potentiel cancérogène de l'EDTA n'est pas à craindre.  
N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non cancérogène  
polycarboxylate: Non cancérogène  
(g) toxicité pour la reproduction : Hydroxyde de sodium: On ne s'attend pas à ce que le NaOH soit systématiquement disponible dans l'organisme dans des conditions normales de manipulation et d'utilisation et pour cette raison, on peut dire que la substance n'atteindra ni le fœtus ni les organes reproducteurs mâles et femelles (EU RAR Sodium Hydroxide (2007), section 4.1.2.8, page 73). On peut conclure qu'une étude spécifique n'est pas nécessaire pour déterminer la toxicité pour la reproduction.  
Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasonium: De nombreux tests in vitro sont disponibles sur les effets tératogènes de l'EDTA ou des sels de sodium de l'EDTA. Cependant, ils ont donné des résultats incohérents et n'ont généralement pas été bien rapportés. Par conséquent, ils n'ont pas été pris en compte pour l'évaluation des risques. Il y a 2 cas de

femmes enceintes traitées avec CaNa<sub>2</sub>EDTA en raison d'une intoxication au plomb. Cependant, ces traitements ayant été effectués tard dans la grossesse, ces données n'ont pas été prises en compte pour l'évaluation des risques.

Conclusion sur le critère d'évaluation: aucun effet indésirable observé (négatif)

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non toxique pour la reproduction

polycarboxylate: Non disponible

(h) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : Hydroxyde de sodium: La substance peut être absorbée par l'organisme par inhalation de ses aérosols, par ingestion et par contact avec la peau provoquant une corrosion

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Non toxique

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non disponible

polycarboxylate: Non disponible

(i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée : Hydroxyde de sodium: Les sections introductives des annexes VII-X indiquent une adaptation spécifique aux exigences d'information standard, car les essais in vivo doivent être évités avec des substances corrosives à des niveaux de concentration / dose causant de la corrosivité. Cependant, le NaOH ne devrait pas être disponible par voie systémique dans l'organisme dans des conditions normales de manipulation et d'utilisation et, par conséquent, aucun effet systémique du NaOH n'est attendu après une exposition répétée (EU RAR hydroxyde de sodium (2007); section 4.1.3.1.4, page 76 ).

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Sur la base des résultats obtenus dans les études de toxicité et compte tenu des dispositions du règlement CLP, une classification comme STOT RE Cat 2 (H373)

NOAEL par voie orale (rat): 500 mg / kg bw / day

NOAEL par voie orale (souris) : 938 mg / kg bw / day

NOAEC par inhalation (rat): 3 - 15 mg / m<sup>3</sup> air

LOAEC par inhalation (rat): 15 - 30 mg / m<sup>3</sup> air

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non disponible

polycarboxylate: Non disponible

(j) danger par inhalation : Hydroxyde de sodium: Indisponible

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium: Non classé

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide: Non disponible

polycarboxylate: Non disponible

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

=====

Relativement aux substances contenues:

Hydroxyde de sodium:

Toxicité aiguë - poisson CL50 (mg / l / 96h): 45

Toxicité aiguë - crustacés CE50 (mg / l / 48h): 40

Toxicité aiguë pour les algues ErC50 (mg / l / 72-96h): n.d

Toxicité chronique - poisson NOEC (mg / l): n.d

Toxicité chronique - crustacés NOEC (mg / l): n.d

Toxicité chronique pour les algues NOEC (mg / l): n.d

Les données disponibles indiquent que des concentrations de NaOH d'environ 20 à 40 mg / L peuvent être extrêmement toxiques pour les poissons et les invertébrés (essai sur une seule espèce). Il y a un manque de données sur l'augmentation du pH due à l'ajout de ces quantités de NaOH dans les eaux d'essai utilisées. Dans les eaux à capacité tampon relativement faible, des concentrations de NaOH de 20 à 40 mg / L peuvent entraîner une augmentation du pH avec une ou plusieurs unités de pH (EU RAR, 2007; section 3.2.1.1.3, page 30).

Le PEID de l'OCDE (2002) a attribué un code de fiabilité faible («invalidé» ou «non attribuable») à tous les tests disponibles, car en général les tests n'ont pas été menés selon les lignes directrices actuelles (EU RAR, 2007 ; section

3.2.1.1.4, page 30). De plus, dans de nombreux rapports d'essais, il n'y avait aucune donnée sur le pH, la capacité tampon et / ou la composition du milieu d'essai, bien qu'il s'agisse d'informations essentielles pour les essais de toxicité du NaOH. C'est la raison la plus importante pour laquelle la plupart des tests ont été considérés comme "invalides". Malgré ce manque de données valides, il n'est pas nécessaire d'effectuer d'autres tests de toxicité aquatique avec du NaOH, car tous les tests disponibles ont abouti à une plage de valeurs de toxicité assez restreinte (test de toxicité aiguë: 20 à 450 mg / L; test de toxicité chronique: > ou = 25 mg / L) et il existe des données suffisantes sur les plages de pH tolérées par les principaux groupes taxonomiques.

En outre, une PNEC générique ne peut pas être dérivée des données de toxicité pour une seule espèce pour le NaOH, car le pH des eaux naturelles et la capacité tampon des eaux naturelles présentent des différences considérables et les organismes / écosystèmes aquatiques sont adaptés à ces conditions naturelles spécifiques, avec résultant en différents pH optima et plages de pH tolérées (EU RAR, 2007; section 3.2.1.1.4, page 30). Selon les PEID de l'OCDE (2002), de nombreuses informations sont disponibles sur la relation entre le pH et la structure des écosystèmes, et les changements naturels du pH des écosystèmes aquatiques ont également été quantifiés et largement rapportés dans des publications et manuels écologiques.

C(E)L50 (mg/l) = 45

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium:

Toxicité aiguë - CL50 poisson (mg / l / 96h): 41 - 1 592 (valeur fréquente > 100)

Toxicité aiguë - CL100 poisson (mg / l / 96h) 75 - 1 846

Toxicité aiguë - Crustacés CE50 (mg / l / 48h): 140

Toxicité aiguë - Crustacés CE50 (mg / l / 24h): 610 - 625 (valeur fréquente > 500)

Toxicité aiguë - crustacés EC0 (mg / l / 48h): 100

Toxicité aiguë - Crustacés EC0 (mg / l / 24h): 310

Toxicité aiguë - crustacés E100 (mg / l / 48h): 180

Toxicité aiguë pour les algues ErC50 (mg / l / 72h): 2,77 - 1 000 (données fréquentes > 100)

Toxicité aiguë pour les algues CE10 (µg / l / 72h): 700 - 307 630

Toxicité aiguë pour les algues CE90 (mg / l / 72h): 100

Toxicité chronique - NOEC poisson (mg / l 35 g) 25.7

Toxicité chronique - Crustacés CSEO (mg / l 21g): 25

Toxicité chronique - crustacés CME0 (mg / l 21g): 50

Toxicité chronique - algues NOEC (µg / l 72h): 390 - 100 000

Toxicité chronique - CME0 algues (µg / l 21g): 780 - 1 000 000

Toxicité pour les microorganismes - CE10 (30 min) 500 mg / L

Toxicité terrestre pour les macroorganismes sauf la CE50 anthropique (14 g) 156,46 mg / kg de sol

C(E)L50 (mg/l) = 100

NOEC (mg/l) = 25

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide:

TRUITE DE PLUIE (Oncorhynchus mykiss) 96H CL50 0,1-1,0 mg / l

polycarboxylate:

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, 700 mg / l de

CE50, Daphnia magna (Puce d'eau), 48 h, > 1 000 mg / l de

CE50, Algue marine (Skeletonema costatum), 72 h, Vitesse de croissance, 480 mg / l

pour un ou des matériaux similaires

(CSEO), Daphnia magna (grande puce d'eau), test d'écoulement continu, 21 j, nombre de descendants, 12 mg / l

pour un ou des produits similaires

MATC (niveau maximal de toxicité acceptable), Daphnia magna (grande puce d'eau), test d'écoulement continu, 21 j, nombre de descendants, 17 mg / l

Informations sur un produit similaire: CL50, Eisenia fetida (vers de terre), 14 jours, > 1 000 mg / kg

Utiliser conformément aux bonnes pratiques de travail afin d'éviter la pollution de l'environnement.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

=====

Relativement aux substances contenues:

Hydroxyde de sodium:

selon REACH, il n'est pas nécessaire de mener l'étude si la substance est inorganique (annexe VII, colonne d'adaptation 2).

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium:

L'EDTA (forme acide) et ses sels ne sont pas facilement biodégradables selon les critères de l'OCDE. Il a été démontré que, dans des conditions particulières (adaptation légèrement alcaline ou pH, condition réaliste de l'eau sous la surface de l'environnement, la biodégradabilité de l'EDTA est considérablement On peut donc en conclure que l'EDTA est finalement biodégradable dans de telles conditions environnementales.

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide:

biodégradable

polycarboxylate:

Le matériau devrait se biodégrader très lentement (dans l'environnement). Il ne passe pas les tests de l'OCDE / CEE pour la biodégradabilité rapide.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

=====

Relativement aux substances contenues:

Hydroxyde de sodium:

Selon REACH, il n'est pas nécessaire de mener l'étude si la substance a un faible potentiel de bioaccumulation (annexe IX, colonne d'adaptation 2). Compte tenu de sa grande solubilité dans l'eau, le NaOH ne doit pas se bioconcentrer dans les organismes. Log Pow n'est pas applicable pour un composé inorganique qui se dissocie (EU RAR 2007, section 3.1.1 page 19 et section 3.1.3.4, page 26). De plus, le sodium est un élément présent dans la nature répandu dans l'environnement et auquel les organismes sont régulièrement exposés, pour lequel ils ont une certaine capacité à réguler la concentration de l'organisme.

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium:

Non bioaccumulable

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide:

Non disponible

polycarboxylate:

Non disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

=====

Relativement aux substances contenues:

Hydroxyde de sodium:

Selon le règlement REACH, il n'est pas nécessaire de mener une étude d'adsorption / désorption si, sur la base des propriétés physico-chimiques, on peut s'attendre à ce que la substance ait un faible potentiel d'adsorption (annexe VIII, colonne d'adaptation 2).

Compte tenu de sa grande solubilité dans l'eau, le NaOH ne doit pas se bioconcentrer dans les organismes. La solubilité élevée dans l'eau et la faible pression de vapeur indiquent que le NaOH se trouvera principalement dans le milieu aquatique.

La solution aqueuse à 73% de NaOH à température ambiante est une matière gélatineuse très visqueuse et sans dilution supplémentaire (précipitation), il ne devrait pas s'infiltrer dans le sol de manière significative. La solution aqueuse à 50% de NaOH est liquide et devrait infiltrer le sol dans une mesure mesurable. En tant que dilution de NaOH augmente, augmente sa vitesse de déplacement à travers le sol. Pendant le mouvement à travers le sol, un échange

d'ions se produira.

En outre, une partie de l'hydroxyde peut rester dans la phase aqueuse et descendra à travers le sol en direction de l'écoulement des eaux souterraines (EU RAR 2007, section 3.1.3, page 24).

Éthylenediaminetétraacetate-de-tétrasodium:

En raison de la structure ionique, aucune adsorption sur la fraction organique du sol ou des sédiments n'est attendue pour l'EDTA (forme acide) et son sel. La substance d'essai ne s'évaporera pas de la surface de l'eau dans l'atmosphère. La substance d'essai sera de préférence distribuée dans l'eau du compartiment.

N,N-Dimethyltetradecylamine N-Oxide:

Facilement absorbable du sol

polycarboxylate:

Non disponible

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB est présent

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée disponible.

### 12.7. Autres effets néfastes

Aucun effet indésirable constaté.

Règlement (CE) n° 2006/907 - 2004/648

Le(s) tensioactif(s) contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans le règlement CE/648/2004 relatifs aux détergents. Toutes les données sont tenues à la disposition des autorités compétentes des États membres et leur seront fournis à leur demande explicite, ou à la demande d'un producteur de formulation.

## RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas réutiliser les récipients vides. Éliminer les récipients conformément aux normes en vigueur. Le résiduel du produit doit être éliminé par des sociétés autorisées conformément aux normes en vigueur.

Récupérer si possible. Actionner en accord avec les dispositions locales et nationales en vigueur.

## RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3267

Si soumis aux caractéristiques suivantes est ADR exempté:

Emballages combinés: emballage intérieur 1 L colis 30 Kg

Emballage intérieurs placés sur des bacs à housse rétractable extensible: emballage intérieur 1 L colis 20 Kg



### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (Idrossido di sodio in soluzione e etilendiamminotetraacetato ditetrasodio)

ADR/RID/IMDG: LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (sodium hydroxide solution and ethylenediaminetetraacetate ditetrasodium)

ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (sodium hydroxide solution and ethylenediaminetetraacetate ditetrasodium)

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8  
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etiquette de danger : 8  
ADR: Code de restriction dans tunnel : E  
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantités limitées : 1 L  
IMDG - EmS : F-A, S-B

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR/RID/ICAO-IATA: Le produit ne présente pas un danger pour l'environnement  
IMDG: Agent polluant marin : Pas

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Les marchandises doivent être transportées par des véhicules autorisés au transport de marchandises dangereuses selon les dispositions actuelles de l'Accord A.D.R. et les dispositions nationales applicables.

Les marchandises doivent être transportées dans leur emballage d'origine, constitué de matériaux résistants à leur contenu et non susceptibles de générer des réactions dangereuses. Le personnel de chargement et de déchargement des marchandises dangereuses doit être formé aux risques associés à la préparation et aux procédures pouvant être prises en cas de situations d'urgence.

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

Le transport en vrac n'est pas prévu.

**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**

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues (annexe XVII Reg. CE 1907/2006) : Non applicable.  
Substances de la liste positive (article 59 Reg. CE 1907/2006) : Le produit ne contient pas de SVHC.  
Substances soumises à autorisation (annexe XIV Reg. CE 1907/2006) : Le produit ne contient pas de SVHC.  
Règlement CE 648/04 : voir p.2.2.  
Règlement UE 1169/2011 : voir p.2.2.  
Règlement UE 528/2012: voir p. 2.2

RÈGLEMENT (UE) No 1357/2014 - déchets:  
HP8 - Corrosif

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Description du mentions de danger exposé au point 3

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.

H302 = Nocif en cas d'ingestion.

H332 = Nocif par inhalation.

H373 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée .

H315 = Provoque une irritation cutanée.

H400 = Très toxique pour les organismes aquatiques.

H411 = Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Classification basée sur les données de tous les composants du mélange

Références normatives :

Règ. (CE) n°1907 du 18/12/06 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH).

Règ. (CE) n°1272 du 16/12/06 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP).

Règ. (CE) n°648 du 31/03/04 relatif aux détergents.

Règ. (UE) n°1169 du 25/10/11 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires.

Directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Règ. (UE) n°528/2012 relatif aux biocides.

Procédure utilisée pour classer sous mélange CLP (Règ. CE 1272/2008) :

Risques physiques : Basés sur des données expérimentales.

H314 Skin. Corr. 1A : Basés sur des données expérimentales / Méthode de calcul.

Autres dangers : Méthode de calcul.

Formation requise : Ce document doit être soumis à l'employeur afin de déterminer l'éventuelle nécessité d'une formation appropriée des opérateurs dans le but d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement.

N.A. : Non applicable.

N.D. : Non disponible.

ADR : Accord pour le transport des marchandises dangereuses par la route.

ETA : Estimation de toxicité aiguë.

FBC : Facteur de bioconcentration.

DBO : Demande biochimique en oxygène.

CAS : Chemical Abstracts Service.

CAP : Centre antipoison.

Numéro CE/EC Numéro: EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances - Inventaire Européen des Substances chimiques Commerciales Existante) et numéro ELINCS (European List of notified Chemical Substances - Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées).

CL50/LC50 : Concentration létale 50 (Concentration qui provoque 50% de mortalité dans la population d'organismes étudiée).

DL50/LD50 : Dose létale 50 (Dose qui provoque 50% de mortalité dans la population d'organismes étudiée).

DCO : Demande chimique en oxygène.

DNEL : Derived no effect level (Dose dérivée sans effet).

CE50/EC50 : Concentration efficace 50 (Concentration d'un médicament administré de manière à produire 50% de l'effet maximal).

ERC : Environmental Release Classes.

UE/EU : Union européenne.

IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).

OACI : Organisation de l'aviation civile internationale.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods code (code maritime international des marchandises dangereuses).

Kow : Coefficient de partage octanol/eau.

NOEC : No observed concentration (concentration sans effet observable).

LEP : Limite d'exposition professionnelle.

PBT : Substance persistante, bioaccumulable et toxique.

CP : Catégories de produit.

PNEC : Predicted no effect concentration (concentration prévisible sans effet).

PROC : Catégories de process.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STOT : "Target organ systemic Toxicity (Toxicité spécifique pour certains organes cibles).



STOT (RE) : Exposition répétée.

STOT (SE) : Exposition unique.

STP : Usine de traitement des eaux usées.

SU : Secteur d'utilisation.

SVCH : Substances extrêmement préoccupantes.

TLV : Threshold limit value (valeur limite seuil).

vPvB : Very persistent very bioaccumulative (substances très persistantes et très bioaccumulable).

Cette fiche de sécurité a été établie, de bonne foi, par l'équipe technique, sur la base des informations disponibles au moment de la dernière révision. Les personnes responsables doivent régulièrement informer les opérateurs des risques spécifiques impliqués dans l'utilisation de cette substance/préparation. Les informations contenues dans ce document se rapportent uniquement à la substance/préparation, et ne sont pas valables si le produit est utilisé de manière incorrecte ou en combinaison avec d'autres produits. Aucune donnée ne doit être interprétée comme une garantie. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de la pertinence et de l'exhaustivité des informations contenues dans ce document pour leur propre usage.

\*\*\* Cette fiche annule et remplace toutes les versions précédentes.

---