

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

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

### 1.1. Identificateur de produit

HMCE Solution Clean-One

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

#### Utilisation de la substance/préparation

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

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

#### Adresse:

Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG  
Mühlenhagen 85  
D-20539 Hamburg  
No. de téléphone +49 40 789 60 0  
No. Fax +49 40 789 60 120  
www.drweigert.com

#### Adresse email de la personne responsable pour cette FDS:

sida@drweigert.de

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

GBK/ Infotrac: (USA domestic) 1 800 535 5053 or international +1 352 323 3500  
ORFILA téléphone : +33 1 45 42 59 59

## SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic chronic 2	H411

#### Classification selon les Directives CE 67/548/CEE et 1999/45/CE

Classification	Xn, R22-R48/22
	C, R34
	N, R50

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008

#### Pictogrammes de danger



#### Mention d'avertissement

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

Danger

## Mentions de danger

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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/Se doucher.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Éliminer seulement les emballages complètement vidés et fermés. Pour l'élimination du produit restant voir fiche de données de sécurité.

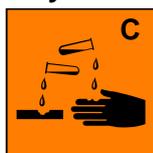
## composants dangereux déterminants pour l'étiquetage (règlement (CE)1272/2008)

contient	diamine de laurylpropylène;tensioactifs amphotères;acide lactique;alcools gras alcoxylés
----------	--

## Étiquetage selon les Directives CE 67/548/CEE et 1999/45/CE

Le produit est classé et étiqueté conformément aux Directives communautaires et réglementations nationales en vigueur.

## Symboles de danger



Corrosif



Dangereux pour  
l'environnement

## Phrase(s) de risque

22	Nocif en cas d'ingestion.
34	Provoque des brûlures.
48/22	Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
50	Très toxique pour les organismes aquatiques.

## Phrase(s) S

26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
36/37/39	Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
45	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
27/28	Après contact avec la peau, enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé et se laver immédiatement et abondamment avec . . . (produits appropriés à indiquer par le fabricant).

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette

contient diamine de laurylpropylène; tensioactifs amphotères

### 2.3. Autres dangers

Pas de dangers particuliers à mentionner.

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### Composants dangereux

#### tensioactifs amphotères

No. CAS 179865-14-6  
Concentration  $\geq 1 < 10 \%$   
Classification Xn, R22  
C, R34  
N, R50

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Aquatic Acute 1	H400
Skin Corr. 1B	H314

#### diamine de laurylpropylène

No. CAS 90640-43-0  
No. EINECS 292-562-0  
Numéro d'enregistrement 01-2119957843-25  
Concentration  $\geq 1 < 10 \%$   
Classification T, R25  
C, R34  
T, R48/25  
N, R50

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 3	H301
Skin Corr. 1B	H314
STOT RE 1	H372
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410
Eye Dam. 1	H318

Valeurs limites de concentration (règlement (CE) no 1272/2008)

Aquatic Acute 1	M = 100
Aquatic Chronic 1	M = 1

#### acide lactique

No. CAS 79-33-4  
No. EINECS 201-196-2  
Numéro d'enregistrement 01-2119474164-39  
Concentration  $\geq 1 < 10 \%$   
Classification Xi, R38-R41

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## alcools gras alcoylés

Numéro d'enregistrement 02-2119552469-28-0000  
Concentration  $\geq 1 < 10 \%$   
Classification Xn, R22

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Chronic 3	H412

## propane-2-ol

No. CAS 67-63-0  
No. EINECS 200-661-7  
Numéro d'enregistrement 01-2119457558-25  
Concentration  $\geq 1 < 10 \%$   
Classification Xi, R36  
F, R11  
R67

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

## 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol

No. CAS 112-34-5  
No. EINECS 203-961-6  
Numéro d'enregistrement 01-2119475104-44  
Concentration  $\geq 10 < 25 \%$   
Classification Xi, R36

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319
--------------	------

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Indications générales

Oter immédiatement les vêtements souillés et imprégnés et les tenir soigneusement à l'écart. Procéder à un lavage corporel soigneux (douche ou bain). Dans tous les cas, présenter au médecin la fiche de données de sécurité.

#### En cas d'inhalation

Assurer un apport d'air frais. En cas d'inhalation de brouillard, demander l'avis d'un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec beaucoup d'eau. Conduire chez le médecin.

#### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer aussitôt sous un fort courant d'eau durant 15 minutes. Appeler aussitôt un médecin.

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## En cas d'ingestion

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. Faire boire beaucoup d'eau par petites gorgées. Ne pas faire vomir.

## Protéger les secouristes

Secouristes: Faites attention à l'autoprotection

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

Aucun symptôme connu à ce jour.

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

### Avis aux médecins / Risques

Après l'ingestion avec le vomissement suivant il se produit l'aspiration dans les poumons et ca peut provoquer la pneumonie chimique ou l'étouffement

## SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyen d'extinction approprié

Mousse, Eau pulvérisée, Produits extincteurs en poudre

#### Moyens d'extinction non-appropriés

Jet d'eau

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

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux.

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### Equipements spéciaux pour la protection des intervenants

Ne pas inhaler les gaz dégagés lors d'une explosion ou d'un incendie. En cas d'incendie, utiliser un appareil de protection respiratoire approprié.

#### Autres données

Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Eviter la contamination de la peau, des yeux et des vêtements. Se référer aux mesures de protection énumérées dans les chapitres 7 et 8.

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

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

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

Ramasser avec des produits appropriés absorbant les liquides. Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

## SECTION 7: Manipulation et stockage

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

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## Conseils pour une manipulation sans danger

Eviter la formation d'aérosol. Observer les mesures de précaution habituelles pour la manipulation des produits chimiques. Conserver le récipient bien fermé.

## Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Conserver à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.

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

### Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

Conserver dans l'emballage d'origine bien fermé. Aire de stockage dotée d'une bonne aération. Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

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

pas de données

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Autres données

Autres paramètres à contrôler ne sont pas connus.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique / Mesures d'hygiène

Tenir un dispositif de rinçage pour les yeux à disposition. Tenir une douche de secours à disposition. Ne pas inhaler les gaz/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail. Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail. Se nettoyer très soigneusement la peau après le travail (soins complémentaires si nécessaire).

#### Protection respiratoire - Note

En cas de dépassement des valeurs limites au poste de travail, porter un appareil de respiration homologué à cet effet.

#### Protection des mains

Gants résistant aux produits chimiques  
Matériau approprié néoprène  
Matériau approprié caoutchouc butyle  
Matériau approprié nitrile

#### Protection des yeux

Lunettes avec protection latérale

#### Protection du corps

Vêtement de travail couramment utilisés pour travaux chimiques. Chaussures de sécurité

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

<b>Etat</b>	liquide
<b>Couleur</b>	jaune clair
<b>Odeur</b>	caractéristique
<b>La limite de l'odeur</b>	
Remarque	non déterminé
<b>valeur pH</b>	
Valeur	env. 9,4
<b>Point de fusion</b>	
Remarque	non déterminé

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## Point de congélation

Remarque non déterminé

## point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Remarque non déterminé

## Point d'éclair

Valeur 39 °C

Remarque Negative results are obtained in the sustained combustibility test.

## Le coefficient de l'évaporation

Remarque non déterminé

## inflammabilité (solide, gaz)

évaluation non déterminé

## limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité

Remarque non déterminé

## Pression de vapeur

Remarque non déterminé

## Densité de vapeur

Remarque non déterminé

## Densité

Valeur 0,98 g/cm<sup>3</sup>

## Hydrosolubilité

Remarque non déterminé

## solubilité(s)

Remarque non déterminé

## coefficient de partage: n-octanol/eau

Remarque non déterminé

## Température d'inflammabilité

Remarque non déterminé

## température de décomposition

Remarque non déterminé

## Viscosité

Remarque non déterminé

## propriétés explosives

évaluation non déterminé

## Propriétés comburantes

évaluation Aucun(e) n'est connu(e).

## 9.2. Autres informations

### Autres données

Aucun(e) n'est connu(e).

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas de réactions dangereuses si les prescriptions de stockage et de manipulation sont respectées.

### 10.2. Stabilité chimique

Pas de réaction dangereuse connue.

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue.

## 10.4. Conditions à éviter

Pas de réaction dangereuse connue.

### température de décomposition

Remarque non déterminé

## 10.5. Matières incompatibles

Aucuns connus.

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

vapeurs ou gaz irritants

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë par voie orale

Remarque non déterminé

#### Toxicité aiguë par voie orale (Composants)

##### diamine de laurylpropylène

Espèces	rat	
DL 50	200	mg/kg

#### Toxicité aiguë par pénétration cutanée

Remarque non déterminé

#### Toxicité aiguë par inhalation

Remarque non déterminé

#### Corrosion/irritation cutanée

Remarque non déterminé

#### lésions oculaires graves/irritation oculaire

Remarque non déterminé

#### sensibilisation

Remarque non déterminé

#### Toxicité subaiguë, subchronique et par longue durée

Remarque non déterminé

#### Mutagénicité

Remarque non déterminé

#### Toxicité pour la reproduction

Remarque non déterminé

#### Cancérogénicité

Remarque non déterminé

#### toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT)

Remarque non déterminé

#### Danger par aspiration

Pas de dangers particuliers à mentionner.

#### Expériences issues de la pratique

L'inhalation peut provoquer des irritations des voies respiratoires.

#### Autres données

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

Absence de données toxicologiques.

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### Indications générales

non déterminé

#### Toxicité pour les poissons (Composants)

##### diamine de laurylpropylène

Espèces	Poisson zèbre (Brachydanio rerio)		
CL 50	0,148		mg/l
Durée d'exposition	96	h	
méthode	OCDE 203		

#### Toxicité pour les daphnies (Composants)

##### diamine de laurylpropylène

Espèces	Daphnia magna		
CE50	0,29		mg/l
Durée d'exposition	21	d	

##### diamine de laurylpropylène

Espèces	Daphnia magna		
NOEC	0,032		mg/l
Durée d'exposition	21	d	
méthode	OECD 211		

#### Toxicité pour les algues (Composants)

##### diamine de laurylpropylène

CE50	0,0652		mg/l
Durée d'exposition	72	h	
méthode	OCDE 201		

#### Toxicité pour les bactéries (Composants)

##### diamine de laurylpropylène

Espèces	boue activée		
CE50	68		mg/l

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Indications générales

non déterminé

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Indications générales

non déterminé

#### coefficient de partage: n-octanol/eau

Remarque non déterminé

### 12.4. Mobilité dans le sol

#### Indications générales

non déterminé

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Indications générales

non déterminé

### 12.6. Autres effets néfastes

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

## Indications générales

non déterminé

## Information supplémentaire sur l'écologie

Empêcher toute infiltration du produit dans le sol et l'écoulement dans les eaux et les égouts. Eviter les rejets dans l'atmosphère.

## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

#### Déchets de résidus

Attribuer un numéro de code de déchet selon le catalogue européen des déchets en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

#### Emballages contaminés

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### Transport terrestre ADR/RID

#### 14.1. Numéro ONU

UN 1903

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

DÉSINFECTANT LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (diamine de laurylpropylène, tensioactifs amphotères)

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

Classe 8  
Carte pour désignation du danger 8

#### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage III  
Quantité limitée 5 l  
Les catégories de transport 3

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT  
Code de restrictions en tunnels E

### Transport maritime IMDG/GGVSee

#### 14.1. Numéro ONU

UN 1903

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

DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (laurylpropylene diamine, amphoteric surfactants)

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

Classe 8

#### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage III

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin  
Code IMDG «groupes de séparation» 0 Non applicable

### Transport aérien

#### 14.1. Numéro ONU

UN 1903

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

DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (laurylpropylene diamine, amphoteric surfactants)

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

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

Classe 8

## 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage III

## 14.5. Dangers pour l'environnement

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

## Information pour tous les modes de transport

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

Voir paragraphes 6 à 8

## Autres informations

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

Non applicable

## SECTION 15: Informations réglementaires

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

#### Catégories d'accident suivant la Directive 96/82/CE

Catégorie	9.1	Substances dangereuses pour l'environnement	100.000	kg	200.000	kg
-----------	-----	---	---------	----	---------	----

#### Composants (règlement (CE) no 648/2004)

5 % ou plus, mais moins de 15 %:

agents de surface amphotères, agents de surface non ioniques

#### Autres ingrédients

désinfectants

#### Classe de contamination de l'eau (Allemagne)

Classe de contamination WGK 2

de l'eau (Allemagne)

Remarque Classification according to Annex 4 VwVwS

#### COV

COV (CE) 0 %

#### Autres informations

Le produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'est réalisée pour ce préparation.

## SECTION 16: Autres informations

### phrases R de la rubrique 3

11	Facilement inflammable.
22	Nocif en cas d'ingestion.
25	Toxique en cas d'ingestion.
34	Provoque des brûlures.
36	Irritant pour les yeux.
38	Irritant pour la peau.
41	Risque de lésions oculaires graves.
48/25	Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
50	Très toxique pour les organismes aquatiques.
67	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

### mentions de danger H-de la rubrique 3

# HMCE Solution Clean-One

Version : 3 / FR

remplace la version : 2 /  
FR

Date de révision:  
10.08.2015

Date d'impression  
27.08.15

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## catégories de danger CLP de la rubrique 3

Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, Catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, Catégorie 4
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, aigu, Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, chronique, Catégorie 1
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, chronique, Catégorie 3
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un., Catégorie 3

## Informations complémentaires

Les modifications importantes par rapport à la version précédente de la présente fiche de données de sécurité sont marquées par : \*\*\*

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.