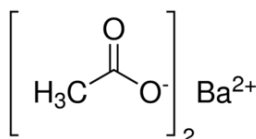


### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom commercial	: BARIUM ACETATE EXTRA PURE
N° CE	: 208-849-0
N° CAS	: 543-80-6
Code du produit	: 01648
Type de produit	: Inorganic compound
Formule brute	: C4H6BaO4
Structure chimique	:



Synonymes	: Barium diacetate
-----------	--------------------

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

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
-------------------------------------	---

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	: + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)
------------------	--

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 H302

Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4 H332

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

##### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Nocif par inhalation. Nocif en cas d'ingestion.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

- Mentions de danger (CLP) : H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
- Conseils de prudence (CLP) : P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.  
P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P301+P312 - EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

### Règlementation des pays nordiques

#### Danemark

Code MAL : 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)

### 2.3. Autres dangers

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant

Nom	Identificateur de produit	%
BARIUM ACETATE	N° CAS: 543-80-6 N° CE: 208-849-0	100

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

- Premiers soins général : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
- Premiers soins après contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau/... Laver la peau avec beaucoup d'eau.
- Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
- Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

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

- Symptômes/effets après inhalation : Nocif par inhalation.
- Symptômes/effets après contact avec la peau : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières peuvent occasionner une irritation dans les plis de la peau ou par contact avec un vêtement serré.
- Symptômes/effets après contact oculaire : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation des yeux.
- Symptômes/effets après ingestion : Nocif en cas d'ingestion.

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

Traitement symptomatique.

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Dioxyde de carbone. Poudre sèche. Mousse. Eau pulvérisée.  
Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

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

Danger d'incendie : Aucun risque d'incendie.  
Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.  
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.  
Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

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

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

Mesures générales : Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

##### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.  
Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eloigner le personnel superflu. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

##### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".  
Procédures d'urgence : Aérer la zone. Eloigner le personnel superflu.

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

Pour la rétention : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.  
Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

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

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs. Eviter toute formation de poussière. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Eviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.  
Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver dans l'emballage d'origine.  
Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### 8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

##### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

##### Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

##### Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



##### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

###### Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.

##### 8.2.2.2. Protection de la peau

###### Protection de la peau et du corps:

Wear a mask

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### Protection des mains:

Gants de protection

### 8.2.2.3. Protection respiratoire

#### Protection respiratoire:

Porter un masque adéquat.

### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	: Solide
Couleur	: White.
Apparence	: Poudre cristalline.
Masse moléculaire	: 255.42 g/mol
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: 450 °C
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable
Limite supérieure d'explosion	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 6.5 – 8.5 at 20 °C
Concentration de la solution de pH	: 5 %
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: Eau: 72 g/100ml at 20 °C Ethanol: Slightly soluble
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: 2.47 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Non applicable
Particle size	: Pas disponible

### 9.2. Autres informations

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Contact avec l'air. Humidité.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale)	: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Nocif par inhalation.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé pH: 6.5 – 8.5 at 20 °C
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: 6.5 – 8.5 at 20 °C
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

### BARIUM ACETATE EXTRA PURE (543-80-6)

Viscosité, cinématique	Non applicable
------------------------	----------------

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 11.2.2. Autres informations

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles : Nocif en cas d'ingestion.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### BARIUM ACETATE EXTRA PURE (543-80-6)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	: Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale. Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non réglementé pour le transport

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: Non réglementé
Désignation officielle de transport (IMDG)	: Non réglementé
Désignation officielle de transport (IATA)	: Non réglementé
Désignation officielle de transport (ADN)	: Non réglementé
Désignation officielle de transport (RID)	: Non réglementé

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

#### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non réglementé

#### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non réglementé

#### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non réglementé

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non réglementé

### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non réglementé

### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : Non réglementé  
Groupe d'emballage (IMDG) : Non réglementé  
Groupe d'emballage (IATA) : Non réglementé  
Groupe d'emballage (ADN) : Non réglementé  
Groupe d'emballage (RID) : Non réglementé

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

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

#### Transport par voie terrestre

Non réglementé

#### Transport maritime

Non réglementé

#### Transport aérien

Non réglementé

#### Transport par voie fluviale

Non réglementé

#### Transport ferroviaire

Non réglementé

### 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

#### 15.1.1. Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

##### Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 1005/2009)



# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

### 15.1.2. Directives nationales

#### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : Non classé conformément à/au Règlement sur les installations manipulant des substances nocives pour les eaux (AwSV).

Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

#### Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

#### Danemark

Code MAL : 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)

Règlementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
BOD	Besoins en oxygène d'origine biochimique (BOB)
COD	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Median effective concentration
EN	Norme européenne
CIRC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods

# BARIUM ACETATE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
CL50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
FDS	Fiche de données de sécurité
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H332	Nocif par inhalation.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit