



Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Date d'émission: 26/07/2007 Date de révision: 10/11/2025 Remplace la version de: 06/01/2024 Version: 1.3

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Alu Cleaner
UFI : GC43-ACR8-A00M-8MG5
Code du produit : SP124261
Type de produit : Détergent
Groupe de produits : Mélange

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle
Spec. d'usage industriel/professionnel : Réservé à un usage professionnel
Industriel
Fonction ou catégorie d'utilisation : Agents détergents/lavants et additifs

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Dreumex
Dommelstraat 1
5347 JK Oss, Noord-Brabant
Nederland
T +31 (0) 412-406543, F +31 (0) 412-406 509
mail@dreumex.com, www.dreumex.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisation	Numéro d'urgence
Pays-Bas	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Huispostnummer B.00.118. Postbus 85500 3508 GA Utrecht.	+31 88 755 80 00 Uniquement pour l'information du personnel médical en cas d'intoxication aiguë (24 heures sur 24, 7 jours sur 7)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315
Textes des phrases H: voir rubrique 16.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Mentions de danger (CLP)	: H315 - Provoque une irritation cutanée.
Conseils de prudence (CLP)	: P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation. P280 - Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux. P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon. P332+P313 - En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : Aucun(es) dans des conditions normales.

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Phosphoric acid	N° CAS: 7664-38-2 N° CE: 231-633-2 N° Index: 015-011-00-6 N° REACH: 01-2119485924-24	≤ 20	Skin Corr. 1B, H314

Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
Phosphoric acid	N° CAS: 7664-38-2 N° CE: 231-633-2 N° Index: 015-011-00-6 N° REACH: 01-2119485924-24	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B; H314

Textes des phrases H: voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver abondamment à l'eau/.... Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: 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. Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Aucune en utilisation normale.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Provoque une irritation cutanée.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves. Irritation des yeux. Provoque une sévère irritation des yeux.

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Symptômes/effets après ingestion : Peut provoquer une irritation du tractus digestif.

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

Aucune information disponible sur les essais cliniques et le suivi médical. Information toxicologique spécifique sur les substances, si disponible, sont prévus à l'article 11.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée. Sable.
Moyens 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 : Pas de dangers particuliers connus.
Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.
Reactivité en cas d'incendie : Pas de dangers particuliers connus.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Vapeurs corrosives.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau. Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

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

Équipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.
Procédures d'urgence : Aérer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau.
Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Voir rubrique 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle.

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : 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. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail afin d'éviter la formation de vapeurs.
- Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

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

- Conditions de stockage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des : Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation.
- Produits incompatibles : Bases fortes. Acides forts.
- Matières incompatibles : Sources d'inflammation. Rayons directs du soleil.
- Lieu de stockage : Stocker en conformité avec la réglementation locale.
- Prescriptions particulières concernant l'emballage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

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

Aucun conseil spécifique pour utilisation finale disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Phosphoric acid (7664-38-2)

Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

TGG-8u (OEL TWA)	1 mg/m³
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m³

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:

En utilisation normale, aucune mesure spéciale. Évitez, si possible, le contact direct et / ou des éclaboussures.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

EN 166. EN 374. Éviter toute exposition inutile.

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



Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité

Protection oculaire			
Type	Champ d'application	Caractéristiques	Norme
Lunettes de protection	Gouttelettes	avec protection latérale	EN 166

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Porter des gants de protection.

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants réutilisables	Caoutchouc butyle	6 (> 480 minutes)	0,7	2 (< 1.5)	EN ISO 374

8.2.2.3. Protection respiratoire

Protection respiratoire:

En utilisation normale, aucune mesure spéciale.

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.

Autres informations:

Former le personnel. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.
Apparence	: Limpide.
Odeur	: Caractéristique.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	: Pas disponible
Point d'éclair	: Pas disponible
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 1 @ 20°C.
Viscosité, cinématique	: > 0,927 mm²/s
Viscosité, dynamique	: > 1,01 mPa·s @ 20°C.
Solubilité	: Soluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: 23 hPa @ 20°C.
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Masse volumique	: 1,09 kg/l @ 20°C.
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

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

Aucun risque connu de réactivité dans des conditions de stockage et d'utilisation normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales. Non établi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun risque connu de réactivité dans des conditions de stockage et d'utilisation normales. Non établi.

10.4. Conditions à éviter

Aucun connu dans des conditions de stockage et d'utilisation normales. Rayons directs du soleil. Evitez les températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart des produits qui contiennent du chlore ou du sulfite. Acides forts. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun connu dans des conditions de stockage et d'utilisation normales. fumée. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

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)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

Phosphoric acid (7664-38-2)

DL50 orale	1530 mg/kg de poids corporel
DL50 voie cutanée	2740 mg/kg de poids corporel
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée. pH: 1 @ 20°C.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: 1 @ 20°C.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cancérogénicité	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Danger par aspiration	: Non classé
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Alu Cleaner

Viscosité, cinématique	> 0,927 mm²/s
------------------------	---------------

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Il n'y a pas de données écotoxicologiques connues pour ce produit.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé

Phosphoric acid (7664-38-2)

CE50 - Autres organismes aquatiques [1]	> 100 mg/l waterflea
CE50 - Autres organismes aquatiques [2]	> 100 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Alu Cleaner

Persistance et dégradabilité	Non établi.
------------------------------	-------------

Phosphoric acid (7664-38-2)

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Alu Cleaner

Potentiel de bioaccumulation	Non établi.
------------------------------	-------------

Phosphoric acid (7664-38-2)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0,77
--	-------

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Aucun autre effet secondaire connu.

Alu Cleaner

Autres informations	Éviter le rejet dans l'environnement.
---------------------	---------------------------------------

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Contenus / contenant en accord avec les consignes de tri d'un collectionneur reconnu.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Informations sur les déchets écologiques	: Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR

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

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

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

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : 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

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)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

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

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

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

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'ozone (2024/590)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)
Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

Règlement sur les détergents (CE 648/2004)

Ne contient pas d'ingrédient(s) devant être listé(s) conformément au règlement sur les détergents (648/2004).

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

Pays-Bas

Catégorie ABM	: B(4) - faible risque pour les organismes aquatiques
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Aucun des composants n'est listé

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement		
Rubrique	Élément modifié	Remarques
2.1		
2.2		
14		

Sources des données	: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.
Autres informations	: Classification et étiquetage basés sur les limites de concentration de l'acide phosphorique selon les recommandations de l'ECHA.

Alu Cleaner

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

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.