Pigment noir Acrystal

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence: Arichemie
Date d'émission: 26/10/2020 Date de révision: 02/03/2023 Remplace la version de: 13/10/2020 Version: 15.0

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Pigment noir Acrystal

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
Utilisation de la substance/mélange : Colorant

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Everad Adhesives SAS SAS
Parc d'activités de la Mossig
F– 67520 Marlenheim
FRANCE
T +33.(0)3.88.59.27.37
contact@everad-adhesives.com - http://www.everad-adhesives.com/

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +33.(0)3.88.59.27.31
(Uniquement pendant les heures de bureau)

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de STRASBOURG Hôpitaux universitaires	1 Place de l'Hôpital BP 426 67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37	
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+352 8002 5500	Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français ou en allemand
Suisse	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(de l'étranger :+41 44 251 51 51) Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Non classé

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Phrases EUH : EUH208 - Contient mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1)(55965-84-9). Peut produire une réaction allergique.
EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT/vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Composant	
Ether d'aryléthylphénylpolyglycol(104376-75-2)	Le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis 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

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ether d'aryléthylphénylpolyglycol	N° CAS: 104376-75-2	< 10	Aquatic Chronic 3, H412
mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1)	N° CAS: 55965-84-9 N° Index: 613-167-00-5	< 0,0015	Acute Tox. 3 (par voie orale), H301 (ATE=53 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 2 (par voie cutanée), H310 (ATE=50 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 2 (par inhalation), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	**Identificateur de produit**	**Limites de concentration spécifiques**
mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1)	N° CAS: 55965-84-9 N° Index: 613-167-00-5	(0,0015 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,06 ≤C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,6 ≤C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318 (0,6 ≤C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Premiers soins après contact avec la peau : Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Premiers soins après contact oculaire : En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : NE PAS faire vomir. Rincer la bouche à l'eau. Faire boire beaucoup d'eau. Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : dioxyde de carbone (CO_2), eau, poudre chimique sèche.

Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : fumée. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie : Porter un vêtement complet de protection et un appareil respiratoire dans tous les cas de produit répandu (voir rubrique 8).

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Porter un équipement de protection adéquat.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.1.2. Pour les secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Endiguer et contenir l'épandage.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Recueillir le produit à l'aide d'une matière absorbante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : A notre connaissance, ce produit ne présente pas de danger particulier dans les conditions normales d'emploi.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Empêcher la formation de charges électrostatiques.

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

Mesures techniques : Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits fermés.

Température de stockage : 5 – 45 °C

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2. Équipements de protection individuelle

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



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection des mains:
Gants en caoutchouc nitrile

Autres protecteurs de la peau

Vêtements de protection - sélection du matériau:
Porter un vêtement de protection approprié

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:
Non considéré comme dangereux à l'inhalation dans des conditions normales d'utilisation

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Autres informations:
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	:	blanc . Noire.
Odeur	:	caractéristique.
Seuil olfactif	:	Pas disponible
Point de fusion	:	Pas disponible
Point de congélation	:	Pas disponible
Point d'ébullition	:	> 100 °C
Inflammabilité	:	Pas disponible
Limites d'explosivité	:	Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	:	Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	:	Pas disponible
Point d'éclair	:	> 100 °C
Température d'auto-inflammation	:	Pas disponible
Température de décomposition	:	Pas disponible
pH	:	≈ 8
Viscosité, cinématique	:	Pas disponible

Solubilité	:	Pas disponible
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	:	Pas disponible
Densité relative	:	≈ 1
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable

Ether d'aryléthylphénylpolyglycol (104376-75-2)	
Point d'ébullition	> 300 °C
Point d'éclair	230 °C
Température d'auto-inflammation	395 °C
Pression de vapeur	5 hPa

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
Pression de vapeur	0,0099 hPa (20 °C, Données d'essai, OCDE 104)

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

Le produit n'est pas explosif.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Stable dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Ether d'aryléthylphénylpolyglycol (104376-75-2)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
DL50 orale rat	53 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 141 mg/kg de poids corporel (OCDE 402 : Toxicité cutanée aiguë, 24 h, Rat, Masculin / féminin, Valeur expérimentale, Dermique, 14 jour
DL50 voie cutanée	200 – 1000 mg/kg de poids corporel
CL50 Inhalation - Rat	0,17 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rat, Masculin / féminin, Valeur expérimentale, Calculé à partir de la substance active, Inhalation (aérosol), 14 jour(s))

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé
pH: ≈ 8

Ether d'aryléthylphénylpolyglycol (104376-75-2)	
pH	5 – 7

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé
pH: ≈ 8

Ether d'aryléthylphénylpolyglycol (104376-75-2)	
pH	5 – 7

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

Ether d'aryléthylphénylpolyglycol (104376-75-2)	
CL50 - Poisson [1]	10 – 100 mg/l Danio rerio

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
CL50 - Poisson [1]	0,28 mg/l 96 h, Lepomis macrochirus
CE50 - Crustacés [1]	0,16 mg/l 48 h, Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	0,018 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistance et dégradabilité

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable dans l'eau.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
BCF - Poisson [1]	41 – 54 (OCDE 305, 28 jour(s), Lepomis macrochirus, Système à courant, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Poids frais)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,75 (Valeur expérimentale, OCDE 107 : Coefficient de partage (n-octanol/eau) : méthode par agitation en flacon, 24 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Valeur calculée)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1) (55965-84-9)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre
Non applicable

Transport maritime
Non applicable

Transport aérien
Non applicable

Transport par voie fluviale
Non applicable

Transport ferroviaire
Non applicable

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)

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'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement			
Rubrique	**Élément modifié**	**Modification**	**Remarques**
	Date de révision	Modifié	
	Remplace la version de	Modifié	
1.1	Nom commercial	Ajouté	
1.2	Catégorie d'usage principal	Ajouté	
3	Composition/informations sur les composants	Modifié	

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 2 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2
Acute Tox. 2 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 2
Acute Tox. 3 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
EUH208	Contient mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazole-3-one [CE nr. 247-500-7] et de 2-méthyl-2Hisothiazol-3-one [CE no. 220-239-6] (3: 1)(55965-84-9). Peut produire une réaction allergique.
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
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.
Skin Corr. 1C	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1C
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A

La classification respecte : ATP 12

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.