

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : DISPERBYK-199 BF  
Code du produit : 000000000000157538

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

Utilisation de la substance/du mélange : Additif dispersant

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

Société : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Téléphone : +49 281 670-0  
Téléfax : +49 281 65735  
  
Information : Regulatory Affairs  
Téléphone : +49 281 670-23532  
Téléfax : +49 281 670-23533  
Adresse e-mail : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44 1235 239670

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas une substance ni un mélange dangereux.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas de pictogramme de danger, pas de mention d'avertissement, pas de mention(s) de danger, pas de conseil(s) de prudence requis.

#### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2 Mélanges

Nature chimique : Aqueous solution of modified styrene-maleic anhydride copolymer

#### Composants

Remarques : Aucun ingrédient dangereux

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Ne pas laisser la victime sans surveillance.

En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux : Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

Symptômes : Pas d'information disponible.

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

Traitement : Pas d'information disponible.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

---

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

#### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Brouillard d'eau

Mousse  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes de soufre

#### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Procédure standard pour feux d'origine chimique.  
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

---

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

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.

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

Méthodes de nettoyage : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine).  
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

#### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

Conseils pour une manipulation sans danger : Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Pratiques générales d'hygiène industrielle.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Précautions pour le stockage en commun : Pas de matières à signaler spécialement.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

---

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Lunettes de sécurité

Protection des mains

Matériel : Gants jetables en PVC  
Délai de rupture : > 120 min

Protection de la peau et du corps : Vêtement de protection

Protection respiratoire : Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

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

Conseils généraux : Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique : Solution aqueuse

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

---

Couleur	:	ambre
Odeur	:	caractéristique
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point/ intervalle de fusion	:	0 °C Méthode: derived
Début d'ébullition	:	100 °C Méthode: derived
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	> 200 °C Méthode: DIN 51794
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	9 (20 °C) Concentration: 100 % Méthode: Universal pH-value indicator
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	complètement miscible
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	24 hPa (20 °C) Méthode: derived
Densité relative	:	Donnée non disponible

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

Densité : 1,111 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)  
Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube)

Masse volumique apparente : Non applicable

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

### 9.2 Autres informations

Inflammabilité (liquides) : N'entretient pas la combustion.

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

### 10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Stable dans les conditions recommandées de stockage.  
Pas de dangers particuliers à signaler.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Donnée non disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

N'est pas classé en raison du manque de données.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

---

### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Sensibilisation cutanée**

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Sensibilisation respiratoire**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

### **Cancérogénicité**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

N'est pas classé en raison du manque de données.

### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité à dose répétée**

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité par aspiration**

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Produit:**

Donnée non disponible

## **11.2 Informations sur les autres dangers**

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### **Information supplémentaire**

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1 Toxicité**

#### **Produit:**

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

### **12.2 Persistance et dégradabilité**

#### **Produit:**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

**Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

**Produit:**

Information écologique supplémentaire : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.4 Groupe d'emballage

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA (Cargo)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA (Passager)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Non applicable

### 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

---

## 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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 75: Si vous avez

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	: l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57). : Non applicable
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	: Non applicable

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Les points sur lesquels des modifications importants ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

### Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



## DISPERBYK-199 BF

Version: 3.1  
SDB\_BE

Date de révision: 11.03.2026

Date de dernière parution: 17.02.2023  
Date d'impression: 17.03.2026

prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

BE / FR