

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat™ BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

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

**1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : Borcoat BB127E-PW

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

Utilisation de la substance/du mélange : Matières primaires dans l'industrie plastique

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

Fournisseur : Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienne, L'Autriche  
Téléphone: +43 1 22400 0

Adresse électronique : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+44 (0) 1235 239 670 (NCEC Carechem 24)

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

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

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

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence : **Prévention:**

P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/

Borcoat est une marque de Borealis group.

Borealis AG | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

brouillards/ vapeurs/ aérosols.

P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 Porter des gants de protection.

**Intervention:**

P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée:  
consulter un médecin.

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**Elimination:**

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:**

anhydride maléique

**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.

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.

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.

Le produit brûle mais n'est pas classée comme inflammable.

La poussière du produit présente un risque potentiel d'explosion.

---

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

Le produit est un polypropylène polymère.

**3.2 Mélanges**

Nature chimique : Matières primaires dans l'industrie plastique

**Composants**

---

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
anhydride maléique	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 UK-20-7333232785- 4-0000	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 EUH071  Limites de concentration spécifiques Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,001 %	≥ 0,1 - < 1

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation

- : Amener la victime à l'air libre.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

- : Laver au savon avec une grande quantité d'eau.  
Appeler un médecin en cas d'apparition d'une irritation qui persiste.  
En cas de contact de produit fondu avec la peau, refroidir avec beaucoup d'eau. NE PAS retirer le produit solidifié car le retrait pourrait entraîner de graves lésions de la peau.

En cas de contact avec les yeux

- : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.

En cas d'ingestion

- : Se rincer la bouche à l'eau.  
Consulter un médecin si nécessaire.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

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

- |           |   |
|-----------|---|
| Symptômes | : L'inhalation de poussières peut irriter le système respiratoire.<br>L'inhalation prolongée à de fortes doses de produits de décomposition peut donner des maux de tête ou une irritation du système respiratoire. |
|           | Le contact avec la peau peut provoquer les symptômes suivants:<br>Irritation  |
| Risques   | : Peut provoquer une allergie cutanée.  |

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

- |             |  |
|-------------|--|
| Traitements | : Traiter de façon symptomatique.<br>Renseignement spécial n'est pas nécessaire. |
|-------------|--|

---

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

**5.1 Moyens d'extinction**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Moyens d'extinction appropriés | : Eau pulvérisée, poudre sèche, mousse et dioxyde de carbone. |
|--------------------------------|---|

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

- |  |   |
|--|---|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : Le composé principal dans le fumée est le monoxyde de carbone.<br><br>Eviter la production de poussière; la poussière fine dispersée en concentrations suffisantes dans l'air, représente, en présence d'une source d'inflammation, un risque potentiel d'explosion de poussière. |
|--|---|

**5.3 Conseils aux pompiers**

- |   |  |
|---|--|
| Équipements de protection particuliers des pompiers | : Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection. |
|---|--|

---

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

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

- Assurer une ventilation adéquate.  
Utiliser un équipement de protection individuelle.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

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

Ne pas décharger dans l'environnement.

Il est recommandé de mettre en place des systèmes et des pratiques (tels que Opération Clean Sweep®) pour éviter le rejet accidentel de plastiques dans l'environnement.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Balayer ou aspirer le produit.

Tout déversement de matière accidentel doit être immédiatement nettoyé afin de prévenir le risque de glissade.

Recyclez ou éliminez correctement les matériaux en vrac.

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Durant l'utilisation et le traitement thermique du produit de faible quantités d'hydrocarbures volatils peuvent être émises. Veiller à une ventilation adéquate. Une extraction locale peut être nécessaire. Eviter l'inhalation des poussières et des fumées d'extrusion. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Le personnel sensibilisé à ce composant ne devrait pas être permis de contrôler le produit.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : La poussière du produit présente un risque potentiel d'explosion. Tous les équipements doivent être mis à la terre. Mettre en place un nettoyage systématique des locaux pour que les poussières ne s'accumulent pas sur les surfaces.

Par conséquent, une attention particulière est nécessaire lors des manipulations telles que le transport pneumatique qui peut générer des poussières. Les équipements exposés aux poussières doivent être conformes à la classification ATEX et conçus en conséquence. De plus amples informations sont disponibles sur demande.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Il n'y a pas d'exigences particulières relatives à la sécurité de l'entreposage de ce produit.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Conserver dans un endroit sec.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s) : Matière première pour les applications de conduites.

---

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition professionnelle**

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
anhydride maléique	108-31-6	VLCT (VLE)	1 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire	Risque d'allergie, Valeurs limites indicatives			

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Mesures d'ordre technique**

Veiller à une ventilation adéquate.  
Une extraction locale peut être nécessaire.

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Lunettes de sécurité

Utiliser un équipement de protection oculaire conforme à la norme EN 166.

Protection des mains

Matériel : l'alcool polyvinyle (PVA, PVAL)

Matériel : Gants en PVC ou autre matière plastique

Remarques : Gants de protection conformes à EN 374.

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.

Protection de la peau et du corps	: Vêtements de protection
Protection respiratoire	: En cas de ventilation insuffisante: Respirateur avec filtre ABEK-P3 ou un appareil respiratoire.
Mesures de protection	: Les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés doivent être portés conformément à la Réglementation (EU) 2016/425.

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

Conseils généraux	: Ne pas décharger dans l'environnement. Il est recommandé de mettre en place des systèmes et des pratiques (tels que Opération Clean Sweep®) pour éviter le rejet accidentel de plastiques dans l'environnement.
-------------------	--

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Etat physique	: poudre
Couleur	: couleur naturelle
Odeur	: inodore
Seuil olfactif	: Non applicable
Point/intervalle de fusion	: 130 - 170 °C
Intervalle d'ébullition	: Se décompose par chauffage.
Inflammabilité	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

Point d'éclair	: Non applicable, (solide)
Température d'auto-inflammabilité	: > 320 °C
pH	: Non applicable insoluble
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable insoluble
Pression de vapeur	: Non applicable (solide)
Densité	: 0,9 - 1,0 g/cm <sup>3</sup>
Taille des particules	: 0,15 mm Méthode: Analyse d'images (basé sur le volume)

Caractéristiques de la particule

**9.2 Autres informations**

Explosifs	: Non explosif
Propriétés comburantes	: La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Taux d'évaporation	: Non applicable (solide)

---

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1 Réactivité**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.2 Stabilité chimique**

Le produit est un thermoplastique stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Aucun(e) à notre connaissance.

---

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie:

Monoxyde de carbone

Durant l'utilisation et le traitement thermique du produit de faible quantités d'hydrocarbures volatils peuvent être émises.

---

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

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

**Toxicité aiguë**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Sensibilisation cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

**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.

**Information supplémentaire**

**Produit:**

Remarques

: L'inhalation de poussières peut irriter le système respiratoire. L'inhalation prolongée à de fortes doses de produits de décomposition peut donner des maux de tête ou une irritation du système respiratoire.

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

donnée non disponible

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Produit:**

Biodégradabilité

: Remarques: Difficilement biodégradable.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Produit:**

Bioaccumulation

: Remarques: Ne s'accumule pas dans les organismes.

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Produit:**

Mobilité

: Remarques: On ne s'attend pas à une absorption par le sol.

---

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

Remarques: Le produit est insoluble et flotte sur l'eau.

**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..
- : 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

- : Ne pas décharger dans l'environnement.

---

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit

- : Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.  
Mesures: En accord avec les réglementations locales et nationales.

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.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

---

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.4 Groupe d'emballage**

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**

Remarques : Marchandise non dangereuse selon l' ADR/RID, l' ADN, le code IMDG, l' ICAO/IATA-DGR

**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**

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

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Texte complet pour phrase H**

- |        |   |
|--------|---|
| H302   | : Nocif en cas d'ingestion.   |
| H314   | : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.   |
| H317   | : Peut provoquer une allergie cutanée.  |
| H318   | : Provoque de graves lésions des yeux.  |
| H334   | : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.                         |
| H372   | : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. |
| EUH071 | : Corrosif pour les voies respiratoires.  |

**Texte complet pour autres abréviations**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Acute Tox.          | : Toxicité aiguë   |
| Eye Dam.            | : Lésions oculaires graves   |
| Resp. Sens.         | : Sensibilisation respiratoire   |
| Skin Corr.          | : Corrosion cutanée  |
| Skin Sens.          | : Sensibilisation cutanée  |
| STOT RE             | : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée              |
| FR VLE              | : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS) |
| FR VLE / VLCT (VLE) | : Valeurs limites d'exposition à court terme   |

**Information supplémentaire**

- |   |  |
|---|--|
| Autres informations   | : Publiée suivant le règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe II, et à ses amendements.<br>Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes. |
| Editeur   | : Borealis, Group Product Stewardship / Robert Lucas   |
| Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité | : Les informations relatives à la classification des composants proviennent des données du fournisseur de matières prem  |

**Classification du mélange:**

Skin Sens. 1A

H317

**Procédure de classification:**

Méthode de calcul

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**Borcoat BB127E-PW**

Version 2.0

Date de révision: 20.12.2022

Date précédente: 24.03.2022

**Clause de non-responsabilité**

Selon les données dont nous disposons, l'information contenue dans le présent document est exacte et fiable en date de sa publication; toutefois, nous ne prenons aucune responsabilité vis-à-vis de l'exactitude et de la complétude de ces informations.

**Borealis n'assume aucune obligation de garantie en dehors de la description contenue dans le présent document. Aucune partie de ce document ne peut être considérée comme une garantie que le produit est propre à la vente ou à l'utilisation pour un objectif précis.**

**Le contrôle et les tests de nos produits restent à la responsabilité du client, afin de déterminer si les produits sont utilisables par le client pour un objectif souhaité. Le client est responsable d'utiliser, de traiter et de manipuler nos produits d'une manière appropriée, sûre et légale.**

Nous ne prenons aucune responsabilité pour l'utilisation des produits Borealis avec d'autres matériaux. Les informations présentées dans le présent document s'appliquent à nos produits uniquement dans les cas où ceux-ci ne sont utilisés avec aucun autre matériau tiers.