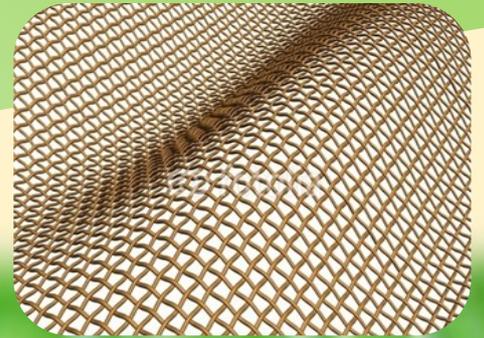




Seabird™

# BIOPLASTIQUES

**RECHERCHE**  
**DEVELOPPEMENT**  
**PRODUCTION**



[www.seabird.fr](http://www.seabird.fr)



## Compound à base de plusieurs résines en (co-) polyester et additifs

Le SEA®212 offre par rapport aux plastiques conventionnels un avantage important : **la compostabilité**

Grâce à sa structure chimique spéciale, le SEA®212 peut être assimilé par des micro-organismes du biote

Les matières premières utilisées dans la composition du SEA®212 ont toutes été certifiées en termes de biodégradabilité, compostabilité, par des organismes indépendants

### CERTIFICATIONS

Le SEA®212 répond aux critères suivants: normes et réglementations internationales et nationales pour le **COMPOSTAGE INDUSTRIEL**



European standard EN 13432  
Australian standard AS 4736



European standard  
EN 13432



American standard  
ASTM 6400



Japanese standard  
GreenPla

LE SEA®212 répond aux critères suivants: normes et réglementations internationales et nationales pour la **TENEUR EN CARBONE BIOSOURCÉ**



### CRITÈRES DE CERTIFICATION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Pour certifier les matières premières, plusieurs tests sont réalisés :

- *Test chimique, Qualité du compost, Désintégration et biodégradabilité, Respect des valeurs limites de métaux lourds;*
- *Test d'écotoxicité, Test de croissance des plantes, la matière ne doit avoir aucun impact négatif sur le processus de compostage, Désintégration en particules plus petites que 2 mm dans les 84 jours, Biodégradation biologique de l'échantillon à 90% en eau, CO2, CH4 et biomasse dans les 180 jours;*
- *Autres test de vieillissement dans un environnement donné (compost industriel, compost domestique, sol agricole, eau douce, eau de mer, ...)*
- *Test d'aptitude au contact alimentaire*
- *Test de datation au carbone 14 (14C) pour connaître le pourcentage de matière biosourcée*

La référence **SEA®212** est 100% biodégradable en compost industriel et biosourcée  
 Le **SEA®212** a été élaboré pour le processus d'extrusion, notamment d'extrusion filage

Ci-dessous, les caractéristiques du compound grade extrusion :

Propriétés	Normes	Compound SEA®212
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	ISO 1183	<b>1.24 – 1.26</b>
Température de fusion (°C)	ISO 3146	<b>120</b>
Température d'application (°C)	/	<b>&lt; 80°C</b>
MFI (150°C, 2.16 kg) (g/10min)	ISO 1133	<b>2,2 – 2,3</b>
MFI (170°C, 2.16 kg) (g/10min)	ISO 1133	<b>3 - 8</b>
MFI (170°C, 5.00 kg) (g/10min)	ISO 1133	<b>13</b>
MFI (170°C, 10.00 kg) (g/10min)	ISO 1133	<b>30</b>

### Informations sur le stockage

Les conditions de stockage et d'étuvage du **SEA®212** pour atteindre des conditions optimales de mise-en-œuvre (c.-à-d. taux d'humidité en-dessous de 700 ppm) et assurer de bonnes propriétés sont :

- Conserver les matières, sacs fermés, dans une pièce sans humidité, à température ambiante, sans source de lumière, chaleur et air;
- Garder le sac fermé jusqu'à la mise-en-œuvre du compound et le refermer rapidement après utilisation s'il n'est pas totalement vide. Ceci, afin d'éviter toutes contaminations;
- Étuver le compound à 60°C pendant 12h (standard) avant le processus de mise-en-forme par voie fondue. Après étuvage, la matière peut atteindre 680 ppm d'humidité en 1h.
- Après le processus de mise-en-forme, il n'est pas recommandé de chauffer la pièce au-dessus de 80°C.

### Informations sur le processus de mise-en-œuvre

Le nettoyage de l'outil de mise-en-œuvre peut être nécessaire afin d'éviter tout risque de contamination. La présence d'impuretés peut faire échouer les essais industriels.

- Éviter une stagnation trop longue de la matière dans un moule au-dessus de 130°C afin d'éviter une dégradation thermique pouvant entraîner une diminution des propriétés et des instabilités de production
- Eviter un cisaillement trop important de la matière dans l'extrudeuse qui pourrait la dégrader;
- Il est fortement recommandé d'avoir une température de matière dans l'extrudeuse autour de 170°C. Si besoin, augmenter progressivement la température jusqu'à une température jugée optimisée pour la mise-en-œuvre. L'augmentation de la température favorise la dégradation thermique et l'instabilité de la matière fondue dans le processus de mise-en-forme (défauts de forme et de surface).

### Températures recommandées pour la mise en œuvre (à titre indicatif)

Condition de séchage (°C)	60°C pendant 8h
Alimentation extrudeuse	60°C
Zone 2 to 5	Entre 150 et 170°C (M <sub>atériel</sub> =170°C)



# BIOPLASTIQUES

*Notre littoral est notre richesse, Seabird en prend soin...*

## **Siège social**

SeaBird

1. rue Honoré d'Estienne d'Orves  
Celtic Submarine - Quai C  
56100 LORIENT

## **Atelier pilote de production**

SeaBird

7. rue du Commandant Charcot  
56230 LARMOR PLAGE  
E-mail : [contact@seabird.fr](mailto:contact@seabird.fr)  
Tél : 02 30 91 98 30

[www.seabird.fr](http://www.seabird.fr)