

Die Löslichkeit ist die Lösung

BELLAND®Material für Extrusion, Tiefziehen und Spritzguss

Technische Information

BELLAND®Polymere sind Terpolymere auf der Basis von Styrol und Acrylaten, die in alkalischem Milieu löslich sind und so ein einfaches Recyclieren der gebrauchten Artikel erlauben. BELLAND®Polymere sind amorphe Thermoplaste, die in Extrusion, Thermoform und Spritzguss verarbeitet werden. Die BGVV und EC-Zulassung für den Gebrauch im Kontakt mit Lebensmitteln liegt vor.

Extrudieren von Flachfolien und Tiefziehen

BELLAND®Polymere können auf konventionellen Anlagen verarbeitet werden.

Die besten Resultate werden auf Extrudern mit Entgasungsanlagen erzielt.

Die Extrusionstemperaturen liegen bei 200°C, wobei darauf geachtet werden muss, dass die Schmelzetemperaturen von 220°C nicht wesentlich überschritten werden. Bei genuteten Einzugszonen sollten die Nuten nicht zu tief geschnitten sein.

Der Materialwechsel von z.B. PS auf BELLAND®Polymer ist problemlos. Beide Polymere sind nur begrenzt kompatibel, können daher als Mischung nicht zur Herstellung von 1a Artikeln verwendet werden.

BELLAND®Polymer neigt bei erhöhter Temperatur (über 230°C) und langen Verweilzeiten zur Vernetzung, daher die Extrusionsanlage nicht abstellen, solange sich BELLAND®Polymer in der Maschine befindet!

Artikel aus BELLAND®Polymer können problemlos in konventionellen Verfahren bedruckt werden.

Typische Einstellungen auf Extrusionsanlagen:

| | |
|--|---------------|
| Temperatur Extruder | 180°C – 200°C |
| Adapter und Düse | 200°C – 215°C |
| Kalander Temperierung | 70°C – 100°C |
| Thermoformen Heizungs- temperaturen | 240°C – 260°C |

Herstellung von Spritzgussartikeln

Die Verarbeitungstemperatur liegt je nach Verfahren zwischen 230°C und 250°C.
Zykluszeiten sind vergleichbar mit Polystyrol.

Bei Spritzguss mit Anguss kann dieser vermahlen und wieder rückgeführt werden.

BELLAND®*Polymer* kann problemlos auf Heißkanalwerkzeug verarbeitet werden.

Moderner Werkzeugstahl ermöglicht problemloses Entformen mit Automaten.

Vorsicht, BELLAND®*Polymer* nicht in der Maschine stehen lassen. Vernetzungsgefahr!!

D a t e n b l a t t

BELLAND®*BellEx* 1000 und 1010 für Extrusion und Tiefziehen

Eigenschaften*

BELLAND®*BellEx* 1000 ist transluzent

BELLAND®*BellEx* 1010 ist weiss

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| MFI 200°C/10 kg | 4 g/10 min |
| Spezifisches Gewicht | 1,06 g/cm ³ |
| Glasübergangstemperatur Tg | 112°C |
| Extrudierte Folie: | |
| Zugfestigkeit | 40 N/mm ² |
| Reißdehnung | 9 % |
| Schlagzugzähigkeit | 180 kJ/m ² |
| Flex ¹ (Belland Test) | 30 |

Verarbeitungstemperaturen: 200°C - 220°C

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmittel nach BgVV

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes LMBG §31 Abs. 1.

* Typische Werte, stellen keine Spezifikation dar

® Ein Produkt der BellandTechnology

¹ Anzahl Knickungen bis zum Bruch

D a t e n b l a t t

BELLAND® *BellEx* 1100 und 1110 für Spritzguss

Eigenschaften*

BELLAND® *BellEx* 1100 ist transluzent

BELLAND® *BellEx* 1110 ist weiss

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| MFI 210°C/5 kg | 6 g/10 min |
| Spezifisches Gewicht | 1,06 g/cm ³ |
| Glasübergangstemperatur Tg | 112°C |
| Prüfung nach DIN EN ISO 527 | |
| Zugfestigkeit | 45 N/mm ² |
| Reißdehnung | 6 % |
| Charpy Schlagzähigkeit | 130 kJ/m ² |
| Schrumpf | 0,5 % |

Angaben zur Spritzgussverarbeitung:

| | |
|----------------------|-------------|
| Zylindertemperaturen | 230 - 250°C |
| Düsentemperaturen | 220 - 230°C |
| Heißläufer | 260°C |

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmittel nach BgVV

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Lebensmittel- und
Bedarfsgegenständegesetzes LMBG §31 Abs.1.

* Typische Werte, stellen keine Spezifikation dar

® Ein Produkt der BellandTechnology