

## SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO

# EarthBi EXT 403 (M)

### DESCRIZIONE

EarthBi è un polimero bio – based prodotto da fonti rinnovabili e appartenente alla famiglia PLA. Come altri polimeri a base biologica, EarthBi offre una significativa riduzione dell'impronta di carbonio rispetto alle materie plastiche a base di fonti fossili. EarthBi EXT 403 (M) è un grado in fase di sviluppo utilizzabile nei processi di filmatura in bolla. E' stato formulato per essere compatibile con altri polimeri termoplastici a bassa temperatura di trasformazione per produrre film e sacchi compostabili e biodegradabili.

### INFORMAZIONI DI PROCESSO

EarthBi EXT 403 (M) è disponibile in forma di pellets. Il polimero si presenta amorfo e quindi è suscettibile a formare blocchi a temperature al di sopra della temperatura di transizione vetrosa (Tg). Il polimero allo stato fuso è stabile a condizione che le linee guida per l'estrusione e l'essiccamento vengano correttamente applicate. I polimeri EarthBi vengono processati negli estrusori convenzionali per compounds. Una eccessiva frizione durante il compounding degrada il polimero per cui si consiglia una temperatura compresa tra 170 e 190 °C. Poiché EarthBi EXT 403 (M) è amorfo e con una bassa Tg è raccomandato l'uso di un estrusore bivate in quanto l'uso di un estrusore monovite potrebbe determinare l'incollamento dei pellets in ingresso alla vite.

### PROPRIETÀ FISICHE EXT 403 (M)

PROPRIETÀ FISICHE	METODO	VALORE TIPICO
Forma		Pellets rotondi
Indice di giallo	ASTM D6290	60
Densità (g/ml)	ISO 1183	1,24±10%
Transizione vetrosa (°C)	DSC	46±2
Monomero residuo (%w/w)	Gas Chrom.	<0,3
Umidità (ppm)	Karl-Fisher	<250
MFI 2,16 Kg/190°C (g/10')	ISO 1133-1	3 - 6
Viscosità Relativa	Internal method	2,6±0,2

## UMIDITÀ E PRE-ESSICCAZIONE

Si raccomanda di tenere il polimero nell'imballo originale sigillato fino al suo uso e alimentazione all'estrusore bivate degasato. L'umidità residua può essere rimossa nella prima zona di degasaggio a valori di vuoto moderato (50 mmHg). Il polimero deve essere sempre stoccato in luogo fresco e asciutto a temperatura inferiore ai 40°C:

## PACKAGING E CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

EarthBi EXT 403 (M) è disponibile in octabins con sacchi liner interni alluminati da 750 kg e su richiesta in scatole da 20 kg. Si consiglia di conservare i polimeri PLA nella loro confezione originale barriera all'umidità chiusa a temperature inferiori a 40 ° C. Lo stoccaggio alla luce solare diretta deve essere evitato.

