

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO

EarthBi IM 502 (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 IM 502 (M) è un grado in fase di sviluppo utilizzabile nei processi di stampaggio a iniezione. E' stato formulato per essere compatibile con altri polimeri termoplastici a bassa temperatura di trasformazione per produrre oggetti e manufatti compostabili e biodegradabili.

INFORMAZIONI DI PROCESSO

EarthBi IM 502 (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 IM 502 (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 IM 502 (M)

	METODO	
Forma		Pellets rotondi
Indice di giallo	ASTM E313-98	<60
Densità (g/ml)	Internal method	1,24±3%
Transizione vetrosa (°C)	DSC ASTM D3418-15	46±2
Monomero residuo (%w/w)	Gas Chrom.	<0,3
Umidità (ppm)	ISO 15512-19	<250
MFI 2,16 Kg/190°C (g/10')	ISO 1133-11	15±3
Viscosità Relativa	Metodo interno	2,2±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 IM 502 (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.

