

MŰSZAKI ADATLAP

GreenTEC Pro

Magyar nyelvű tájékoztató a gyártó 2024. 04. 02-i angol nyelvű műszaki adatlapja alapján

1. LEÍRÁS

A GreenTEC Pro a BIO Performance termékcsalád nagy teljesítményű 3D nyomtatási alapanyaga, amelyet kifejezetten nagy igénybevételű felhasználásokhoz fejlesztettek. Az anyag nagy merevségre és hajlítószilárdságra optimalizált, megjelenése igényes, félmatt.

A GreenTEC Pro 100%-ban megújuló nyersanyagokból készül, kőolajmentes, és a DIN EN ISO 14855 szerint biológiailag lebomló. A gyártói adatlap szerint a nyersanyag FDA élelmiszeripari jóváhagyással rendelkezik.

2. FŐBB TULAJDONSÁGOK

- 100%-ban fenntartható, kőolajmentes alapanyag
- Félmatt megjelenés
- Biológiailag lebomló (DIN EN ISO 14855)
- Hődeformációs ellenállás: akár 160 °C VICAT A / 115 °C HDT/B*
- Jó ütésállóság

3. MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK

Vizsgálat	Szabvány	Egység	Érték
Rugalmassági modulus (E-modulus)	ISO 527	MPa	4300
Szakítószilárdság	ISO 527	MPa	58
Nyúlás szilárdsági ponton	ISO 527	%	2,8
Szakadási feszültség	ISO 527	MPa	53
Bemetszett ütőszilárdság	ISO 179/1eA	kJ/m ²	4
Bemetszés nélküli ütőszilárdság	ISO 179/1eU	kJ/m ²	71
VICAT A (VST)	ISO 306	°C	160*
Olvasási hőmérséklet	ISO 3146-C	°C	180-200
MFR	ISO 1133	g/10 min	9
HDT/B	ISO 75	°C	115*
Zsugorodás	ISO 294-4	%	0,4
Sűrűség	ISO 1183	g/cm ³	1,35

* A hőállósági értékeket legalább 4 mm falvastagság mellett vizsgálták.

4. AJÁNLOTT NYOMTATÁSI BEÁLLÍTÁSOK

Fúvóka	210-230 °C
Fűtött tárgyasztal	20-90 °C
Tapadássegítő	nem szükséges
Sebesség	20-200 mm/s
Hűtés	30-80%
Zárt nyomtatótér	nem szükséges
Edzett fúvóka	nem szükséges
Max. térfogati sebesség	16 mm ³ /s

Az ajánlások 0,4 mm-es fúvókára vonatkoznak. A maximális rétegvastagság a fúvókaátmérő 50%-a. Az optimális beállítás nyomtatónként és a környezeti feltételektől függően eltérhet.

5. TANÚSÍTVÁNYOK ÉS KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

A gyártói adatlap jelölései szerint az anyag: FDA compliant, RoHS compliant, REACH compliant, szilikonmentes és DIN EN ISO 14855 szerint lebomló. A gyártó külön jelzi, hogy a tanúsítványok a késztermék színétől függhetnek; további részletek a gyártó kiegészítő információs adatlapján találhatók.

6. TÁROLÁS ÉS ELTARTHATÓSÁG

Száraz helyen, szobahőmérsékleten (18-27 °C) tárolandó. Közvetlen hőtől és napfénytől védeni kell. Megfelelő tárolás esetén az anyag eltarthatósága 2 év.

Forrás: Extruder - GreenTEC Pro Technical Data Sheet, 2024. 04. 02. Ez a dokumentum magyar nyelvű tájékoztató fordítás, nem a gyártó hivatalos magyar tanúsítványa.