

# TECHNIKAI ADATLAP

## Filaticum PLA Advanced

3D nyomtatósál (filament) a FF/FDM típusú 3D nyomtatókhoz.

### Termékleírás

A Filaticum PLA nyomtatósál egy egyedi keverék. A standard PLA alapanyagon túl olyan adalékanyagokat tartalmaz, amelyek mind funkcionális, mind esztétikai szempontból megváltoztatják a műanyag szokásos tulajdonságait. Az adalékanyagoknak köszönhetően a filament nyomtathatósága jobb, mint a szokásos piacon lévő termékeké.

### Specifikáció

|                   | Filaticum PLA Advanced                    |
|-------------------|---|
| Átmérő            | 1,75 mm, 2,85 mm                          |
| Átmérő tolerancia | +/-0,05 mm, +/-0,1 mm                     |
| Szín              | fehér, fekete, kék, piros, sárga, zöld... |
| Tömeg             | 0,75 kg, 1, 0 kg, 2,5 kg                  |
| Filament hossz    | ca.: 250 m/0,75 kg                        |

### 3D nyomtató beállítása

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Fúvóka hőmérséklet  | 195-245 °C                           |
| Fúvóka átmérő       | 0,2-1,2 mm                           |
| Asztal hőmérséklet  | max 90 °C                            |
| Asztal anyag        | kapton, üveg, szalag + ragasztó      |
| Hűtés               | 100%                                 |
| Réteg magasság      | 0,2-0,8 mm                           |
| Nyomtatási sebesség | optimális: 20-80 mm/s, max. 250 mm/s |

Ez a kezdeti javasolt nyomtatóbeállítás, ami a nyomtatott tárgy, illetve a mechanikai paraméterek szerint módosítható.

### Alapanyag tulajdonságok

| Fizikai paraméterek *                                | Eljárás | PLA   |
|--|---------|-------|
| Sűrűség, g/cm <sup>3</sup>                           | D792    | 1.24  |
| Deformálási hőmérséklet (HDT)*, °C                   | D790    | ca 82 |
| Üvegesedési hőmérséklet, °C                          | D3418   | 55-60 |
| Szakító szilárdság, MPa                              | ISO 527 | 66    |
| Szakító nyúlás, %                                    | ISO 527 | 4,3   |
| Szakító modulus, MPa                                 | ISO 527 | 4600  |
| Ütésállóság (Notched Izod Impact), kJ/m <sup>2</sup> | ISO 180 | 40    |

\* A fröccsöntött amorf rudak jellemző tulajdonságai; nem értelmezhető specifikációként.

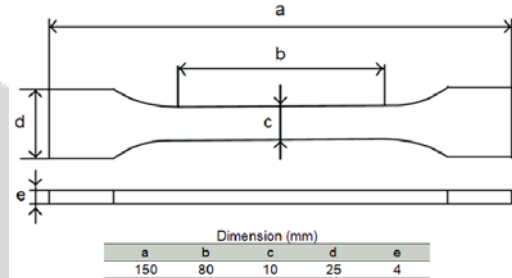
\*\*66 psi (0.45 MPa)

### Pigment tulajdonságok

| Tulajdonság                      | Mérési módszer |
|----------------------------------|----------------|
| Legmagasabb pigment hőstabilitás | DIN54001       |

|   |          |
|---|----------|
| Legmagasabb pigment időjárás ellenállás | DIN54001 |
| Legmagasabb pigment fényállóság         | DIN53388 |

### 3D nyomtatott speciment mechanikai tulajdonságai



| Tulajdonság  |                        | Mérési eljárás |
|--|------------------------|----------------|
| Szakítószilárdság, MPa                               | 55 +-2 MPa             | ISO 527        |
| Szakító nyúlás, %                                    | 3,5 +-0,1 GPa          | ISO 527        |
| Szakító modulus, MPa                                 | 2-4 %                  | ISO 527        |
| Ütésállóság (Notched Izod Impact), kJ/m <sup>2</sup> | 35 kJ / m <sup>2</sup> | ISO 180        |

### Anyagbiztonság

|                  |      |
|------------------|------|
| RoHS megfelelés  | igen |
| REACH megfelelés | igen |

### Gyártó

Filamania Kft., 2310 Szigetszentmiklós, Fenyőfa utca 23/a, Magyarország  
tel: + 36 30 9313 973, email, [info@filaticum.com](mailto:info@filaticum.com), [www.filaticum.com](http://www.filaticum.com)

Jogi nyilatkozat: A bemutatott információk csak referencia és összehasonlítási célokra szolgálnak. Nem szabad felhasználni tervezési előírásokhoz vagy minőségellenőrzési célokra. A végfelhasználási anyag teljesítményét befolyásolhatják, de nem kizárólag, az alkatrész tervezése, a végfelhasználási feltételek, a vizsgálati feltételek stb. A tényleges értékek a nyomtatási körülményektől függenek. A termék leírás előzetes értesítés nélkül megváltozhat. Ezen anyagok teljesítményjellemzői felhasználástól, működési körülményektől vagy végfelhasználástól függően változhatnak. Minden felhasználó felelős annak megállapításáért, hogy az anyag biztonságos, jogszerű és műszakilag megfelelő-e a tervezett alkalmazáshoz, valamint az alkalmazandó környezetvédelmi törvényekkel és rendeletekkel összhangban megfelelő hulladékkezelési módszer meghatározásáért. A Filamania Kft. semmiféle kifejezett vagy hallgatóságos jótállást nem vállal, ideértve, de nem kizárólag, a forgalmazhatóságot, az adott felhasználásra való alkalmasságát.