

Karta Materiałowa – M-ABS

Rodzina materiałów eksploatacyjnych **Hbot3D Filaments** została specjalnie opracowana do wykorzystania w drukarkach serii Hbot3D. Materiały są produkowane na nasze zamówienie przez wyspecjalizowaną fabrykę na terenie UE. Dzięki temu możemy zapewnić użytkownikom wysoką jakość i dużą powtarzalność parametrów materiałów pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Dzięki wzajemnemu dopasowaniu konstrukcji drukarki, właściwości fizykochemicznych i mechanicznych materiału oraz odpowiedniej konfiguracji oprogramowania użytkownik dostaje do ręki zintegrowane rozwiązanie pozwalające na proste i efektywne budowanie modeli w technologii FDM.

M-ABS (modyfikowany Acrylonitrile Butadiene Styrene) z rodziny **Hbot3D Filaments** jest specjalnie zmodyfikowanym materiałem ABS (o obniżonej zawartości Butadiene), o znacząco obniżonym skurczu termicznym oraz o słabszym zapachu wydzielanym w trakcie drukowania w stosunku do normalnego ABSu. Jego głównymi cechami jest dobra wytłaczalność, wysoka wytrzymałość, lekkość, odporność na udary mechaniczne i zarysowania niższa niż w przypadku standardowego ABS ale ok. 3 razy większa niż typowe PLA, dobra adhezja pomiędzy nakładanymi warstwami. M-ABS jest materiałem o obniżonym skurczu termicznym ale aby uniknąć pęknięć między warstwami w większych wydrukach powinien być wykorzystywany w drukarkach z podgrzewanym stołem roboczym i zamkniętą komorą.

M-ABS typowo wykorzystuje się w produkcji małoseryjnej do elementów konstrukcyjnych, obudów, narzędzi montażowych, zabawek, narzędzi produkcyjnych (szczególnie dla dużych modeli). Ze względu na obniżony skurcz może być również stosowany w prototypowaniu. Posiada odporność na działanie olejów, tłuszczów, słabych kwasów i zasad oraz produktów ropopochodnych. Nie jest odporny na ACETON i związki pochodne.

Parametry Techniczne		
Wymiary		
Średnica	Ø Tolerancja	Okrągłość
1,75mm	± 0,05mm	≥ 95%
2,85mm	± 0,10mm	≥ 95%
Właściwości fizyczne		
Opis	Badany zgodnie z:	Wart. typ.
Gęstość	ASTM D792	1,06 g/cc
MFR 220°C/10kg	ASTM D1238	12,0 g/10 min
Wytrzymałość na rozciąganie	ASTM D638	39,2 Mpa
Wydłużenie względne przy zerwaniu	ASTM D638	35%
Moduł Younga	ASTM D790	1830 Mpa
Udarność Izod method 23°C	ISO 180/A	17 KJ/m ²
Właściwości termiczne i optyczne:		
Opis	Proc. badania	Wart. typ.
Temp. drukowania	-	220-260°C
Temp. topnienia	ISO 294	210-240°C
Temp. mięknięcia	ASTM 648	± 82°C
Transparentość	ASTM D1003	90%



Cechy materiału:

- Wytrzymałość, odporność na zarysowania 3 x większa niż dla PLA
- Dobra odporność chemiczna
- Niska gęstość
- Niski skurcz termiczny

Kolory:

M-ABS jest dostępny w 5 kolorach transparentnych i 5 kolorach nieprzezroczystych.



Opakowanie:

M-ABS jest dostarczany na szpuli o wadze 1 kg netto \pm 5%, opakowanej w dwie warstwy folii z barierą dyfuzyjną, umieszczonej w pudełku tekturowym o wymiarach 205 x 205 x 75 mm. wadze 1,35 kg brutto.

Parametry wydruku:

Rekomendowana temperatura stołu roboczego \pm 90-110°C.

Temperatura głowicy - 250°C.

Przechowywanie:

Przechowywać w chłodnym, suchym i zacienionym miejscu. Chronić od promieniowania UV. Po otwarciu folii zabezpieczającej szpulę zużyć materiał w przeciągu 3 miesięcy. Producent gwarantuje parametry fizykochemiczne materiału w terminie 12 miesięcy od daty produkcji pod warunkiem zachowania warunków przechowywania wskazanych powyżej.

Spełniane normy i certyfikaty:

ROHS - RoHS Directive 2011/65/EC

REACH Regulation - Producent deklaruje, że materiały są produkowane i dostarczane zgodnie z **REACH Regulation (EC)**

SVHC - Producent deklaruje, że w dostarczanej produkcie nie znajdują się substancje w ilości większej niż 0,1% wzbudzające szczególnie duże obawy (**Substances of Very High Concern SVHC** – są to substancje o bardzo niebezpiecznych właściwościach jak: rakotwórcze, mutagene, negatywnie wpływające na rozrodczości itp.) zgodnie z rozporządzeniem REACH Regulation (EC) występujące na liście Annex XIV lub na liście kandydackiej, version 16 December 2013 <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

