

## BASIC INFORMATION

**PRODUCT NAME:** FILAMENT 3D PET-G Magic 1.75mm

**PRODUCT DESCRIPTION:** Filament PET-G Standard to poli(tereftalan etylenu) z dodatkiem glikolu w postaci żyłki, przeznaczony do drukowania 3D metodą FFF/FDM. Dostarczany filament jest nawinięty na szpulę lub na tekturową gilzę (bez szpuli), zamknięty próżniowo w worku z pochłaniaczem wilgoci i zapakowany w kartonowe opakowanie. Produkt przeznaczony jest do użytku z drukarkami 3D w technologii FDM. Należy go używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, aby uniknąć narażenia na emisje podczas druku. Ważne jest, aby unikać bezpośredniego kontaktu z gorącymi elementami drukarki, co może prowadzić do poparzeń. Filament powinien być przechowywany w suchym miejscu, w zamkniętym pojemniku i z dala od dzieci. Zaleca się stosowanie filamentu w zakresie zalecanej temperatury druku, aby uzyskać optymalne rezultaty. Odpady filamentu należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Produkt został zaprojektowany z myślą o bezpieczeństwie i spełnia wszystkie odpowiednie normy dotyczące użytkowania przez konsumentów.

**STORAGE:** Store in dry area. Store in a closed container.

## PRODUCT PARAMETERS

PARAMETER	VALUE
Filament diameter [mm]	1.75
Diameter tolerance [mm]	+/-0,05
Oval tolerance [mm]	+/-0,02

## RECOMMENDED PRINTING PARAMETERS

PARAMETER	VALUE
3D printing temperature [C]	220-250
Heated bed [C]	60-80
Cooling fan [%]	0-60
3D printing temperature (High Speed printing) [C]	240-270
Closed chamber	not required
Drying conditions [C/h]	60/4

## PHYSICAL PARAMETERS OF THE MATERIAL

PARAMETER	VALUE	UNIT	TEST METHOD
Gęstość /Density	1.29	g/cm <sup>3</sup>	-
Moduł sprężystości/Tensile modulus	2980	MPa	ISO 527
Naprężenie rozciągające do granicy plastyczności/Tensile Stress at yield	51	MPa	ISO 527
Wytrzymałość na rozciąganie przy zrywaniu/Tensile strength at break	51	MPa	ISO 527
Odkształcenie rozciągające do granicy plastyczności/Tensile Strain at yield	4	%	ISO 527
Odkształcenie rozciągające do zerwania/ Tensile Strain at break	4	%	ISO 527
Nominalne odkształcenie rozciągające przy zerwaniu/Nominal Tensile Strain at Break	29	%	ISO 527
Moduł ugięcia/Flexural modulus	2040	MPa	ISO 178
Naprężenie zginające/Flexural stress	68	MPa	ISO 178
Udarność wg metody Izoda (karb)/Izod impact strength (notched)	4	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180, -30°C
Udarność wg metody Izoda (karb)/Izod impact strength (notched)	4	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A, 0°C
Udarność wg metody Izoda (karb)/Izod impact strength (notched)	4.7	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A, 23°C
Udarność wg metody Izoda (bez karbu)/Izod impact strength (unnotched)	120	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180, -30°C
Udarność wg metody Izoda (bez karbu)/Izod impact strength (unnotched)	bez złamania/no break	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180, 0°C
Udarność wg metody Izoda (bez karbu)/Izod impact strength (unnotched)	bez złamania/no break	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180, 23°C
Temperatura zeszklenia/Glass Transition Temperature Tg	80	C	ASTM D3418
VICAT	78	C	ISO 306

<b>HDT B</b>	68	C	ISO 75, 0,45MPa
<b>HDT A</b>	62	C	ISO 75, 1,8 MPa
<b>Klasa palności/Flame rating</b>	V2	-	UL94 (4,0 mm)

The values above have been measured using standard test specimens made of non-colored material at room temperature. The figures should be considered as indicative values only. Actual properties of PET-G Magic parts can be affected by the printing parameters, design of the model, ambient conditions, application of the printout etc. It is essential that users test our products to determine whether they are suitable for their intended use. ROSA PLAST Sp. z o.o. accepts no liability for any health detriment or material losses or any other losses related to the use of the material. Additional documents, certificates and detailed technical information can be provided on special request.

