



KARTA PRODUKTU

PET-G

1. OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

Noctuo PET-G - wytrzymały kopoliester o amorficznej budowie. Bardzo uniwersalny - łączy prostotę druku, wysoką wytrzymałość mechaniczną, mocne spajanie warstw, brak nieprzyjemnych zapachów i wysoką odporność chemiczną.

Nasza nowa formuła zapewnia jeszcze większą wytrzymałość i prostotę druku niż dotychczas, Naturalny PET-G jest transparentny.

Noctuo PET-G został wykonany w całości z surowców spełniających dyrektywy **ISO 11607-1: 2006** oraz **ISO 10993** (dotyczy koloru naturalnego). Wszystkie użyte materiały posiadają dopuszczenie do kontaktu z żywnością.

Główne cechy filamentu PET-G:

- łatwy w druku,
- wysoka odporność chemiczna
- wysoka wytrzymałość
- bardzo wysoka transparentność
- surowce bazowe oraz barwniki dopuszczone do kontaktu z żywnością zgodnie z dyrektywą EU 10/2011
- surowce spełniające dyrektywy ISO 11607-1: 2006 oraz ISO 10993 (dotyczy koloru naturalnego)

2. PARAMETRY TECHNICZNE

WŁAŚCIWOŚCI	METODA BADANIA	WARUNKI BADANIA	JM	WARTOŚĆ
	ASTM			
FIZYCZNE				
Gęstość	ASTM D792	-	g/cm ³	1.28
Chłonność wilgoci	ASTM D570	-	%	0.12
MECHANICZNE				
Wydłużenie przy zerwaniu	D638	-	%	138
Wytrzymałość na rozciąganie	D638	-	MPa	51
Wytrzymałość na zginanie	D790	-	MPa	73
Moduł elastyczności	D790	-	GPa	2,1
Udarność z karbem, Izod	D256	1.27mm/min	J/m	100

TERMICZNE				
Temperatura ugięcia pod obciążeniem	D648	0,45 MPa	°C	70
	D648	1,80 MPa	°C	64
Temperatura mięknięcia wg Vicata	D1525	-	°C	85
Temperatura zeszklenia	DSC	-	°C	80
ELEKTRYCZNE				
Wytrzymałość dielektryczna	D149	-	kV/mm	16
Przewodnictwo właściwe	D257	-	Ohm · cm	10 ¹⁵
Rezystywność powierzchniowa	D257	-	Ohm	10 ¹⁶
PALNOŚĆ				
Palność wg. klasyfikacji UL-94		1.6mm	-	HB
		3.2mm	-	V-2

Badania wykonywano w temperaturze 23°C, jeżeli nie podano inaczej.

3. ZALECANIA PRZY DRUKU

Filament PET-G może wymagać suszenia przed użyciem, jednak przeważnie nie jest to konieczne.

Materiał ten dobrze jest nanosić z pewnej wysokości (nie wymaga "ściskania" warstw). Odpowiedni dobór wysokości pozwala zminimalizować efekt wyciągania nitek oraz nagromadzania się polimeru wokół dyszy. Drukowanie bez chłodzenia pozwala uzyskać najlepszą możliwą przyczepność warstw, jednak może skutkować gorszą jakością powierzchni wydruku. Alternatywą może zatem być stosowanie wydajnego chłodzenia, począwszy od 2 warstwy wydruku, w parze z podniesioną temperaturą głowicy. Noctuo PET-G ma podwyższone okno pracy – zaleca się wydruk wieży temperaturowej, by dobrać optymalne do zastosowania temperatury druku. Wydruki w temperaturach powyżej 240 mają wysoko połyskującą powierzchnię, w niższych wydruk staje się bardziej matowy.

Zalecane parametry druku:

Temperatura głowicy	220 - 265 °C
Temperatura stołu	60 - 70 °C
Prędkość druku	< 100 mm/s

4. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zaleca się stosowanie wyciągu.

Zaleca się stosowanie filtrów powietrza w drukarkach.

Należy używać w warunkach dobrej wentylacji.

Należy unikać wdychania generowanych podczas druku oparów.

Wydzielanie się oparów podczas druku silnie zależy od temperatury druku. W przypadku zaobserwowania widocznie podwyższonego poziomu emisji, należy przerwać drukowanie i sprawdzić poziom temperatury głowicy oraz sprawność układu regulacji przed dalszym korzystaniem z produktu.

W warunkach poprawnego użytkowania produkt nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

Nie należy podpalać lub przekraczać temperatury dekompozycji!

Dekompozycja PET-G może rozpocząć się przy temperaturach powyżej 350 °C i należy tego bezwzględnie unikać.

Dekompozycja PET-G może spowodować wydzielanie się szkodliwych substancji: tlenek węgla, dwutlenek węgla, aldehyd octowy.

Szczegółowe informacje dot. bezpieczeństwa w dokumencie SDS.