



## Karta produktu ABS V0

**ABS V0** Specjalistyczna odmiana ABS, charakteryzująca się bardzo wysokim stopnie uniepalnienia, spełnia normy UL94 V0 nawet w najbardziej rygorystycznych warunkach, zachowując przy tym parametry mechaniczne ABSu.

### **GŁÓWNE CECHY FILAMENTU ABS V0:**

- spełnia kryteria palności V0 wg normy UL-94, nawet dla 1,5mm detail,
- dobra wytrzymałość mechaniczna, sztywność i twardość,
- wysoka odporność na uderzenia,
- dobra stabilność cieplna,
- dopuszczalna temperatura pracy ciągłej ponad 70°C,
- dobre własności elektroizolacyjne.

### **ZALECENIA PRZY DRUKU:**

Pewne problemy może sprawić uzyskanie odpowiedniej przyczepności stołu na szklanym stole. Zastosowanie perforowanego stołu, kleju PVA, preparatów specjalistycznych (i.e. Dimafix), kaptonowej powłoki lub innych środków zapewnienia adhezji jest wskazane.

Konieczne używać wyłącznie z odciąganiem oparów lub w warunkach bardzo dobrej wentylacji!

### **ZALECANE PARAMETRY DRUKU:**

<b>Temperatura głowicy</b>	<b>230 - 260 °C</b>
<b>Temperatura stołu</b>	<b>&gt; 80 °C</b>
<b>Prędkość druku</b>	<b>&lt; 65 mm/s</b>

## PRZYKŁADY PROBLEMÓW I ICH ROZWIĄZAŃ:

<b>Problem</b>	<b>Prawdopodobna przyczyna</b>	<b>Proponowane rozwiązanie</b>
Słaba przyczepność warstw	1) Zbyt niska temperatura ekstrudera 2) Zbyt duża prędkość druku	1) Podniesienie temperatury ekstrudera 2) Podniesienie temperatury ekstrudera / zmniejszenie prędkości druku
Nierównomierne podawanie - gubienie kroków podajnika / ślizganie się filamentu na radełku	1) Zbyt niska temperatura ekstrudera 2) Słaby docisk podajnika	1) Podniesienie temperatury ekstrudera 2) Zwiększenie docisku
Odklejanie się modelu od stołu	1) Zbyt niska temperatura stołu 2) Nieprawidłowo przygotowana powierzchnia 3) Chłodzenie	1) Podniesienie temperatury stołu 2) Odtłuszczenie stołu / zastosowanie innego źródła adhezji / zastosowanie stołu perforowanego 3) Wskazane zrezygnowanie z chłodzenia w początkowej fazie druku
Podwijanie krawędzi	1) Skurcz przetwórczy	1) Kompensacja ilością podawanego filamentu / dobór parametrów chłodzenia / zmiana temperatury komory

## PARAMETRY TECHNICZNE:

WŁAŚCIWOŚCI	METODA BADANIA	WARUNKI BADANIA	JM	WARTOŚĆ
	ISO			
<b>FIZYCZNE</b>				
Gęstość	ASTM D792	-	g/cm <sup>3</sup>	1.16
Chłonność wody do nasycenia	ASTM D570	23°C/sat.	%	0.2
Skurcz przetwórczy II/⊥		-	%	0.1~0.3
<b>MECHANICZNE</b>				
Granica plastyczności	527-1,-2	50mm/min	MPa	39
Wydłużenie przy zerwaniu	527-1,-2	50mm/min	%	8.5
Naprężenie zginające	178	2mm/min	MPa	59
Moduł sprężystości przy zginaniu	178	2mm/min	MPa	2600
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	527-1,-2	50mm/min	MPa	2500
Udarność z karbem wg Charpy	179-1	1eA	kJ/m <sup>2</sup>	19
<b>TERMICZNE</b>				
Temperatura mięknięcia wg Vicata	306	50N	°C	88
Temperatura ugięcia pod obciążeniem	75-1,-2	1,8 MPa	°C	71
Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej II/⊥	11359-1/-2	23°C - 85°C	E-6/°C	85
<b>PALNOŚĆ</b>				
Palność test poziomy	UL94	1,5 mm	Klasa	V0
Palność test poziomy	UL94	3,0 mm	Klasa	V0
Palność test poziomy	UL94	6,0 mm	Klasa	V0

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

## UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Zaleca się stosowanie wyciągu.

Zaleca się stosowanie filtrów powietrza w drukarkach.

Należy używać wyłącznie 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.

### **Nie należy podpalać lub przekraczać temperatury dekompozycji!**

Dekompozycja ABSu ma miejsce typowo przy temperaturach od około 300 °C.

Głównym składnikiem rozkładu jest styren. Druk w zbyt wysokiej temperaturze może powodować nadmierne wydzielanie oparów niepalniacza.

Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa dostępne w dokumencie SDS.