



**TIÚ – PLAST a.s.**

areál SPOLANA a.s.  
ul. Práce 657  
CZ-27711 Neratovice  
ČSN EN ISO 9001:2016



Mgr. et Mgr. Jiří Trčka, jednatel  
REGSHARE s.r.o.  
Horní Počaply 128  
277 03 Horní Počaply

Zákazník: Obj. č. e-mail ze dne 27.11.2023

### **Předávací protokol č. TIÚ - 55/ 2023**

Bylo objednána a provedena měření vlastností u 1 materiálu filament PETG.

**Vzorky:** pro objednané zkoušky byly zákazníkem zkušební tělíska dle níže uvedených norem. Zkušební tělíska byla vyrobena 3D tiskem

#### **Název zkušebních norem:**

ČSN EN ISO 527-1 *Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 1: Obecné principy*

ČSN EN ISO 527-1 *Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 2: Zkušební podmínky pro tvářené plasty*

ČSN EN ISO 75-1 *Plasty – Stanovení teploty průhybu při zatížení – Část 1: Obecná metoda zkoušení*

ČSN EN ISO 75-2 *Plasty – Stanovení teploty průhybu při zatížení – Část 2: Plasty a ebonit*

ČSN EN ISO 306 *Plasty – Termoplasty – Stanovení teploty měknutí podle Vicata (VST)*

ČSN EN ISO 1183 *Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů*

ČSN EN ISO 868 *Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtláčováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)*

ČSN EN ISO 179-1 *Plasty – Stanovení rázové houževnatosti Charpy – Část 1: Neinstrumentovaná rázová zkouška*

Při zkoušce byla použita metrologicky navázaná měřidla a zkušební zařízení.



**TIÚ – PLAST a.s.**

areál SPOLANA a.s.  
ul. Práce 657  
ČZ-27711 Neratovice  
ČSN EN ISO 9001:2016



**Výsledek:** viz tabulka.

Vlastnost	norma	jednotka	Horizontální 3D tisk	Vertikální 3D tisk
<i>Pevnost na mezi kluzu</i>	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-2	MPa	<b>50,7</b>	<b>49,8</b>
<i>Pevnost při přetžení</i>	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-2	MPa	<b>46,9</b>	<b>46,9</b>
<i>Prodloužení na mezi kluzu</i>	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-2	%	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>
<i>Prodloužení při přetržení</i>	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-2	%	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>
<i>Modul pevností v tahu</i>	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-2	MPa	<b>1590</b>	<b>1613</b>
<i>Tvarová stálost, metoda A – 1,18 MPa</i>	ČSN EN ISO 75-1,2	°C	<b>69,9</b>	<b>73,3</b>
<i>Teplota měknutí Vicat B50</i>	ČSN EN ISO 306	°C	<b>69,8</b>	-
<i>Hustota</i>	ČSN EN ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	<b>1,29</b>	-
<i>Tvrdość</i>	ČSN EN ISO 868	°Sh D	<b>75</b>	-
<i>Rázová houževnatost Charpy, 23°C, kladivo 15 J</i>	ČSN EN ISO 179-1	kJ/m <sup>2</sup>	<b>46,2</b>	<b>Bez lomu</b>

Měření provedla: Jana Novotná, vedoucí laboratoře

Vypracovala: Ing. Petra Richterová, manažer kvality



TIU - PLAST a.s.  
CS-277 11 NERATOVICE  
-18-