

# FRANCOFIL – DONNÉES TECHNIQUES PLA

## PLA TECHNICAL DATA SHEET

### CONDITIONS D'IMPRESSION - *Printing conditions*

- Température d'impression / *printing temperature* : 205°C
- Vitesse d'impression / *printing speed* : 50mm/s
- Taux de remplissage / *infill* : 100%
- Orientation : 0°-90° à plat
- Epaisseur de couche / *Layer thickness* : 0,1mm
- Imprimante utilisée / *printer* : Ultimaker 3

Propriétés mécaniques <i>Mechanical properties</i>	Valeur type <i>Typical value</i>	Méthode d'essai <i>Test Method</i>
Module en traction - <i>tensile modulus</i>	2612 MPA	ISO 527
Limite d'élasticité à la traction - <i>tensile yield strength</i>	53 MPA	ISO 527
Limite de rupture à la traction - <i>tensile strenght</i>	51 MPA	ISO 527
Allongement à la limite d'élasticité - <i>elongation at yield strength</i>	2,1 %	ISO 527
Allongement à la rupture - <i>elongation at break</i>	2,5 %	ISO 527
Résistance à la flexion - <i>flexural strength</i>	100 MPA	ISO 178
Module de flexion – <i>flexural modulus</i>	4960 MPA	ISO 178
Résistance au choc Charpy (à t° ambiante) <i>Charpy Impact Strength (room temperature)</i>	2,6 KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1

Propriétés thermiques <i>Thermal properties</i>	Valeur type <i>Typical value</i>	Méthode d'essai <i>Test Method</i>
Indice de fluidité à chaud – <i>melt mass flow rate</i>	7,2 g / 10 min	ISO 1133 (190°C, 1,8 kg)
Transition vitreuse – <i>glass transition</i>	57,5°C	ISO 11357
Température de fusion – <i>melting point</i>	139°C	ISO 11357

Autre <i>Other</i>	Valeur type <i>Typical value</i>	Méthode d'essai <i>Test Method</i>
Densité - <i>density</i>	1,24 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505