

TABLEAU PROPRIETES PLA max v1 PLA Pmax v1 DATASHEET

Le PLA ou Acide Polylactique est un polymère thermoplastique bio-sourcé et compostable composé d'amidon. Son impression garantie des pièces de qualité. Ce plastique assure des impressions sans perte de dimensions et sans déformation lors du refroidissement.

Ce PLA a une résistance aux impacts 9 fois plus élevée que du PLA standard et de très bonnes propriétés mécaniques.

Ce matériau est tout à fait adapté pour les outillages, gabarits et prototypes de formes complexes.

Ce polymère est disponible en de nombreuses couleurs : blanc*, noir, jaune*, rouge*, bleu, gris, vert, orange, violet, turquoise...

* en stock

Matière material	PLA Pmax	
Famille Type	P.L.A (Acide Polylactique)	
Couleurs Color	Jaune-Rouge-Blanc	
Translucide Translucent	Non	
Famille Type	Polymère Thermoplastique	
Description Description	Thermoplastique biosourcé et biodégradable	Méthode de test Testing Method
T° de fusion Melt Temperature	195 - 230°C	-
T° de transition vitreuse (Tg) Glass Transition Temperature	50 - 60°C	DSC 10°C/min
T° de ramolissement Softening temperature	146 - 150 °C (Ø1,75mm)	Custom method
Indice de fusion (ou fluidité) Melt Index	5 - 8 g / 10min	190°C, 2,16Kg
Caractéristiques mécanique Mechanical Properties	Pas de rétrécissement à l'air d'où une très bonne précision	-
Masse volumique Specific Gravity	1,17-1.24 g/cm ³ à 21,5°C	ASTM D792 (ISO 1183, GB/T 1033)
Module d'élasticité à la traction (E = Young) Tensile Modulus of Elasticity (Young's Modulus)	1879 ±109 Mpa	ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)
Résistance élastique à la traction Tensile Strength at yield	28,1 ±1,3 Mpa	ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)
Allongement en traction à la rupture Tensile Elongation at Break	1,36 ±0,30 %	ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)
Résistance à la flexion Flexural Strength	48,0 ±1,9 Mpa	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)
Module de flexion élastique Flexural Modulus	2119 ±60 Mpa	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)
Résistance au choc Impact Strength	12,15 ±1,03 kJ/m ²	ASTM D256 (ISO 179, GB/T 1043)
Alimentarité Food safety	Non	-
Recyclable Recyclable	Oui - A base d'amidon	-
Solubilité dans l'eau Water solubility	Non	-
Solubilité Solubility	Chloroform, toluene, and tetrahydrofuran (THF)	-
Taux d'humidité Moisture content	≤ 0,1%	Thermogravimetric

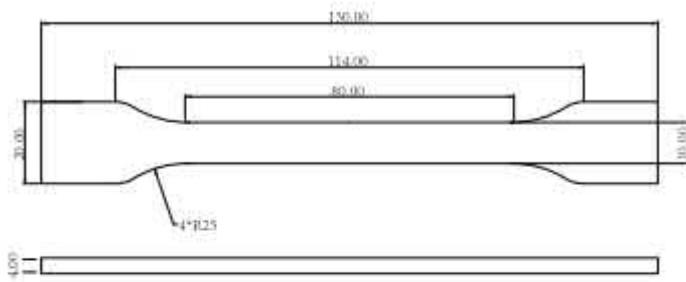


Fig 1. Tensile testing specimen

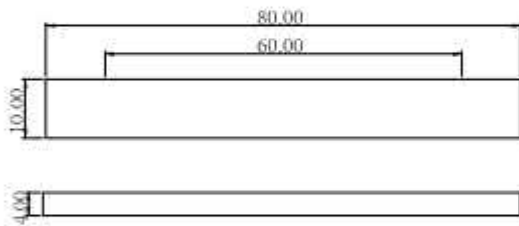
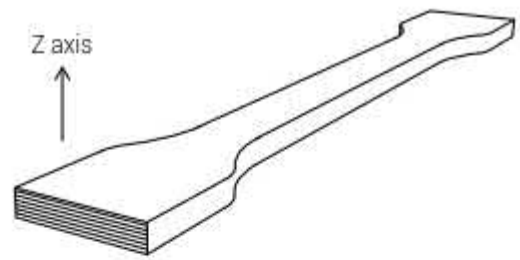


Fig 2. Flexural testing specimen

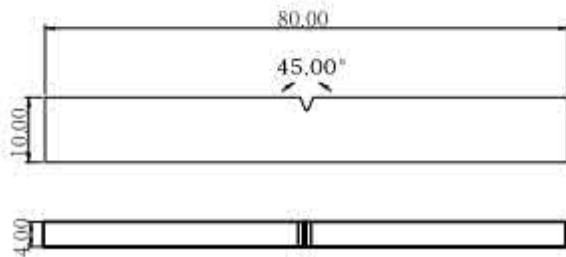
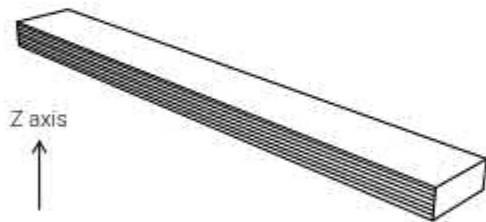
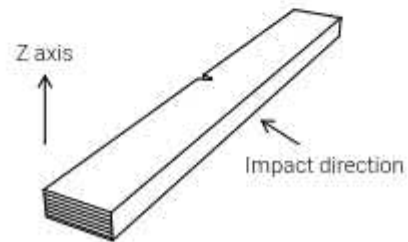


Fig 3. Impact testing specimen



Disclaimer

The typical values presented in this data sheet are intended for reference and comparison purposes only. They should not be used for design specifications or quality control purposes. Actual values may vary significantly with printing conditions. End-use performance of printed parts depends not only on materials, but also on part design, environmental conditions, printing conditions, etc. Product specifications are subject to change without notice.

Each user is responsible for determining the safety, lawfulness, technical suitability, and disposal/recycling practices of those materials for the intended application. We makes no warranty of any kind, unless announced separately, to the fitness for any particular use or application. We shall not be made liable for any damage, injury or loss induced from the use of those materials in any particular application.