

## PLA

Es un filamento biodegradable y para todas las impresoras, con el que podremos imprimir con facilidad, ya que no tiene contracciones permitiendo, de esta forma, fabricar piezas de grandes dimensiones. Con nuestro filamento de PLA se puede conseguir un gran acabado y colores vivos en nuestras piezas.



Biodegradable



Compostable



Apto para todas las impresoras



Apto para contacto con alimentos

|  | VALORES | UNIDAD DE MEDIDA | STANDARD |
|--|---------|------------------|----------|
|--|---------|------------------|----------|

### PROPIEDADES FÍSICAS

|                |                   |                   |           |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Nombre químico | Ácido Poliláctico |                   |           |
| Densidad       | 1,24              | g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792 |

### PROPIEDADES MECÁNICAS<sup>1</sup>

|  | PLANO XY | PLANO ZX |                   |            |
|--|----------|----------|-------------------|------------|
| Resistencia a la tracción                    | 55,5     | 43,8     | MPa               | ISO 527    |
| Módulo de tracción                           | 4635,7   | 3129,8   | MPa               | ISO 527    |
| Resistencia a la flexión                     | 107      | 18       | MPa               | ISO 178    |
| Módulo de flexión                            | 3189,7   | 2467,1   | MPa               | ISO 178    |
| Alargamiento al esfuerzo máximo              | 1        | 1,4      | %                 | ISO 527    |
| Alargamiento a la tracción (hasta la rotura) | 1,1      | 1,4      | %                 | ISO 527    |
| Alargamiento por flexión a la rotura         | 5,2      | 1,8      | %                 | ISO 178    |
| Fuerza de Impacto Charpy (sin entalla)       | 17,5     | 7        | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179    |
| Dureza                                       | 85       |          | Shore D           | ISO 7619-1 |

<sup>(1)</sup> Valores obtenidos sobre probetas impresas, nozzle 0,4 mm, infill rectilíneo 100%, altura de capa 0,2 mm. Para más información póngase en contacto con nosotros mediante correo electrónico a [info@smartmaterials.com](mailto:info@smartmaterials.com) o visite nuestra web [www.smartmaterials3d.com](http://www.smartmaterials3d.com)

### PROPIEDADES TERMICAS

|                                       |    |    |           |
|---------------------------------------|----|----|-----------|
| Temperatura de transición vítrea (Tg) | 60 | °C | ISO 11357 |
| VICAT B (50 N 50°C/h)                 | 59 | °C | ISO 306   |
| HDT B (0,45 MPa)                      | 60 | °C | ISO 75    |

### PROPIEDADES DE IMPRESIÓN

|                             |           |      |
|-----------------------------|-----------|------|
| Temperatura de impresión    | 205 – 220 | °C   |
| Temperatura de la cama      | 40 – 60   | °C   |
| Ventilador de capa          | 100       | %    |
| Flujo de material           | 100       | %    |
| Altura de capa              | ≥ 0,1     | mm   |
| Recomendaciones de boquilla | ≥ 0,2     | mm   |
| Velocidad impresión         | 30 – 50   | mm/s |

| TAMAÑO | PESO NETO | PESO BRUTO | DIAMETROS       | COLOR  | EMBALAJE                      |
|--------|-----------|------------|-----------------|--------|-------------------------------|
| S      | 330 g     | 465 g      | 1,75 mm         | Varios | SmartBag, sello de seguridad, |
| M      | 750 g     | 975 g      | 1,75 mm/2,85 mm | Varios | bolsa desecante.              |
| L      | 1000 g    | 1130 g     | 1,75 mm/2,85 mm | Varios |                               |

AVISO: la información proporcionada en las hojas de datos está destinada a ser solo una referencia. No debe utilizarse como valores de diseño o control de calidad. Los valores reales pueden diferir significativamente dependiendo de las condiciones de impresión. El rendimiento final de los componentes impresos no solo depende de los materiales, también son importantes las condiciones de diseño e impresión.