

## SMARTFIL® NYLSTRONG

Nylon (PA6) reforzado con cargas, lo que le adquiere gran resistencia al impacto y un balance único entre resistencia y rigidez. Material ideal para diversas prestaciones industriales debido a sus elevadas propiedades mecánicas y resistencia térmica.

Reinforced Nylon (PA6) with has great impact resistance and a unique balance between hardness and mechanical resistance. Besides, its high thermal resistance makes this material perfect for industrial purposes.

Physical Properties	Typical Value	Test Method
Material Density	1,58 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Chemical Name	Polyamide with Fiber Glass	
Mechanical Properties	Typical Value	Test Method
Notched Izod Impact	11,52 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
Tensile Yield Strength	440 MPa	ISO 527
Thermal Properties	Typical Value	Test Method
Heat Distorsion Temperature	144 °C	ISO 75
Vicat Softening Temperature	212 °C	ISO 306
Printing Properties	Typical Value	
Print Temperature	255±10 °C	
Hot Pad	90-100 °C	
Fan Layer	On (20 - 100%)	
Layer Height	> 0,2	

Size	Net W.	Gross W.	Diameters	Packaging Characteristics
M	750 g	975 g	175/285 mm	SmartBag, security seal
XL <sup>1</sup>	3300 g	3864 g	175/285 mm	SmartBag, security seal
XXL <sup>1</sup>	5600 g	6346g	175/285 mm	SmartBag, security seal
XXXL <sup>1</sup>	8000 g	8746 g	175/285 mm	SmartBag, security seal

(1)XL, XX and XXL son fabricados bajo demanda. Plazo de entrega entre 1 y 5 semanas.  
XL, XX and XXL spools are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.

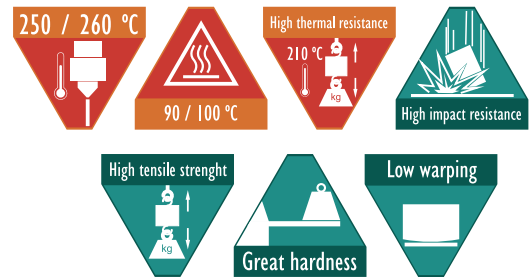
Debido a las cargas de vidrio, este material es **altamente abrasivo** por lo que para evitar el desgaste en las boquillas de latón es **necesario el uso de boquillas de acero endurecido**.

Due to glass loads, this material is **highly abrasive** so to avoid wear in brass nozzles it is **necessary to use hardened steel nozzles**.

# NYLSTRONG

### Colores Disponibles / Available Colours

Color	Name	Colour
Natural	Natural	Nature



### SMARTTIPS

- Recomendamos encarecidamente imprimir usando Raft para evitar que se deformen en sus impresiones. También puede utilizar el parámetro Brim aunque puede encontrar un poco de deformación en la base dependiendo de la forma de la pieza.
- We strongly recommend printing using Raft to prevent warping in your prints. You can also use Brim parameter though you might find a little bit of warping on the base depending of the piece shape.
- También recomendamos el uso de laca de alto rendimiento diseñada especialmente para la impresión 3D con el fin de asegurar una correcta adhesión a la varilla calentada y reducir las contracciones.
- We also recommend using high performance hairspray specially designed for 3D printing in order to ensure a correct adhesion to the heated bed and reduce contractions.

• Después del proceso de impresión, si retira rápidamente la pieza del calentador, debido al rápido cambio de temperatura, es muy probable que encuentre deformaciones en la base de su impresión. Por eso te **aconsejamos que sigas la regla 5x5**:

**Justo después de terminar la impresión, disminuya la temperatura de la calefacción a 5°C y manténgala durante 5 minutos. Después de eso, hágalo de nuevo hasta llegar a unos 50°C, entonces usted será capaz de quitar la pieza de forma segura.**

• After the printing process, if you remove fast the piece from the heater bed, due to the fast temperature change, it's very likely you find warping on the base of your print. That is why we advise you to **follow the 5x5 rule**:

**Just after a print is finished, decrease the heated bed temperature 5°C and keep it for 5 minutes. After that, do it again until you reach around 50°C, then you will be able to remove the piece safely.**

- **No imprima este filamento con una altura de capa inferior a 0,1 mm** ya que las partículas de refuerzo pueden bloquear el extrusor si este valor es demasiado pequeño.
- **Do not print filament with lower layer height than 0,1mm** as reinforcement particles might block the extruder if this value is too small.
- **Recomendamos no imprimir con una densidad de relleno superior al 30%** si no es necesario. Cuanto más densidad de relleno, más deformación.
- **We recommend not to print with higher infill density than 30%** if it is not necessary. The more infill density, the more warping.



**Nota:** Ninguno de nuestro filamentos contiene material reciclado con el fin de ofrecer filamentos de la mejor calidad.

**Note:** None of our filaments is produced with recycled material in order to get the highest quality filaments.