

## SMARTFIL FLEX

Termoplástico elastómero que ha sido aditivado para obtener un filamento que permite imprimir objetos flexibles, elásticos y con una alta calidad de impresión. Su incremento de dureza lo hace compatible con un gran rango de impresoras.

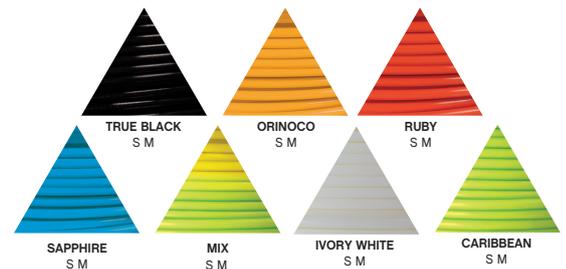
Thermoplastic elastomer it has a special additive to obtain a filament which allows printing flexible objects, elastic and with a high quality printing. Shore improved in order to make easier the printing process.

Physical Properties	Typical Value	Test Method		
Material Density	1,21 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183		
Chemical Name	Poliurethane			
Mechanical Properties	Typical Value	Test Method		
Abrasion Resistance	35 mm <sup>3</sup>	ISO 4649		
Hardness (Shore A)	93 A	ISO 868		
Tensile Strength	40 MPa	ISO 37		
Printing Properties	Typical Value			
Print Temperature	220±10 °C			
Hot Pad	0-60 °C			
Fan Layer	On (100%)			
Size	Net W.	Gross W.	Diameters	Packaging Characteristics
S	330 g	348 g	1.75 mm	SmartBag, security seal
M	750 g	975 g	1.75/2.85 mm	SmartBag, security seal
XL <sup>1</sup>	3300 g	3864 g	1.75/2.85 mm	SmartBag, security seal
XXL <sup>1</sup>	5600 g	6346g	1.75/2.85 mm	SmartBag, security seal
XXXL <sup>1</sup>	8000 g	8746 g	1.75/2.85 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.

# FLEX

### Colores Disponibles / Available Colours



### SMARTTIPS

- La impresión con este tipo de material puede ser difícil al principio debido a su flexibilidad. Es importante que el **flujo de material sea lo más continuo posible y con pequeñas variaciones en los parámetros de impresión**. Además, para mejorar la adherencia recomendamos usar laca para el pelo en la cama caliente.

- Printing with this kind of material can be hard at the beginning because of its flexibility. It is important to **keep the material flow as continuous as possible and with little variations in the printing parameters**. Besides, to improve adhesion we recommend using hairspray on the heating bed.

- Preste especial atención para encontrar una temperatura óptima en su impresora 3D. **Recomendamos usar 225°C. Establecer valores más altos puede ayudarle a reducir la probabilidad de bloqueo ya que facilita el flujo de material**, pero tenga cuidado de que no sea demasiado alto, por lo que podría obtener defectos de impresión.

- Pay special attention to find an optimal temperature in your 3D printer. **We recommend using 225°C. Setting higher values may help you to reduce blockage probability as it eases the material flow**, but be careful it is not too high, so you could get printing defects.

- Este filamento no funciona como PLA o ABS con altas velocidades, es por eso que le sugerimos **ralentizar la velocidad de impresión**. **Nuestro filamento funciona bien a 35 mm/s**. Además, es recomendable imprimir su pieza (perímetros, relleno, etc) a la **misma velocidad**. De esta manera se puede evitar el flujo de material irregular y obtendrá mejores acabados.

- This filament does not work as PLA or ABS with high velocities, that is why we suggest **slowing down your printing speed**. **Our filament works well at 35 mm/s**. In addition, it is advisable to print your piece (perimeters, infill, etc) **at the same speed**. This way you can avoid the irregular material flow and you will get better finishes.

- Altura de Capa superior a 0.2mm.  
Set a layer height of 0.2 mm.

- Si es posible, **desactive las retracciones** para evitar obstrucciones en el extrusor.  
If possible, **disable retractions** in order to avoid obstructions in the extruder.



**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.

**Note:** Nos filaments ne sont pas fabriqués avec des matériaux recyclés dans le but d'offrir un produit de la meilleure qualité