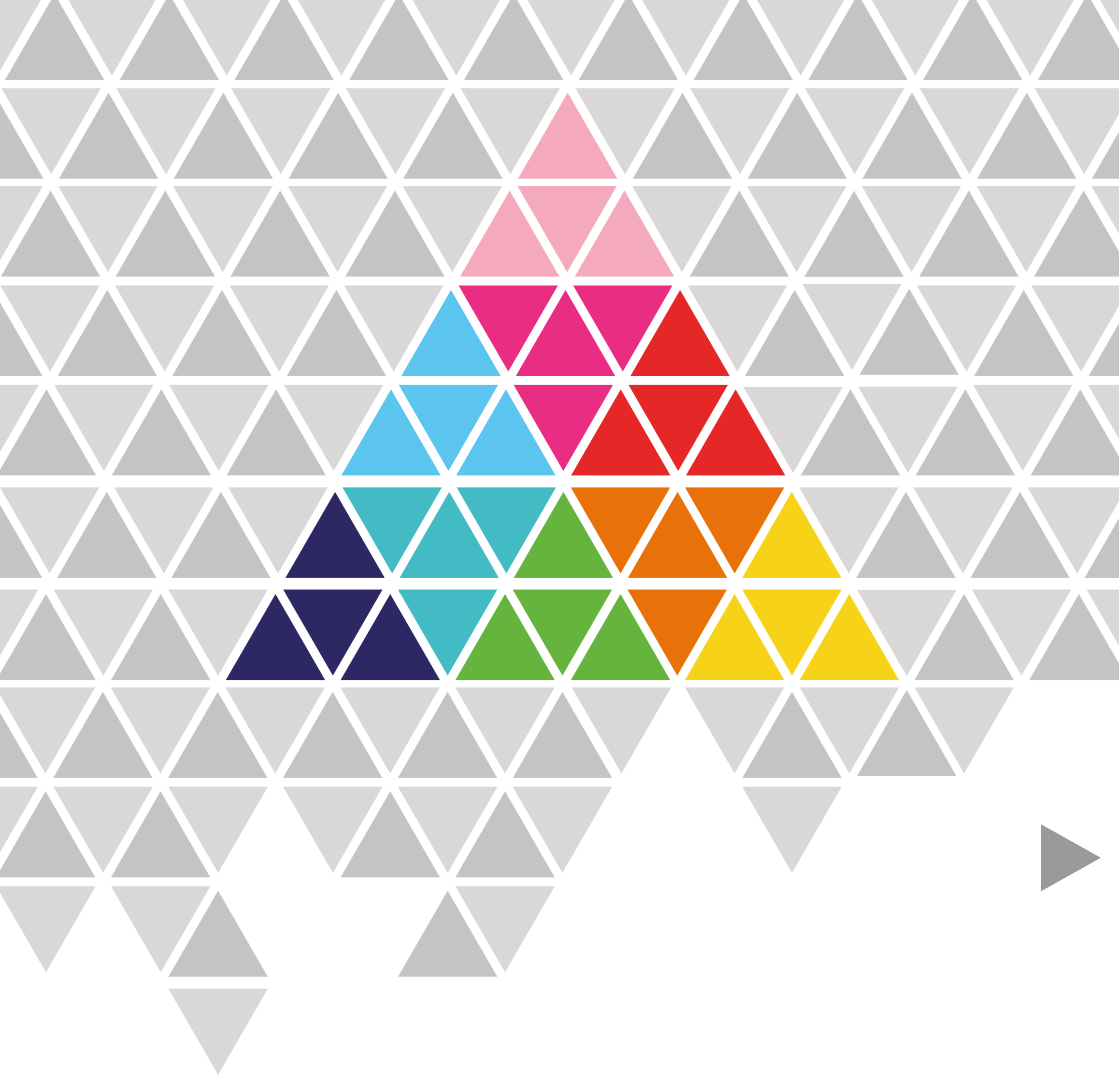




smart materials **3D**



smartmaterials3d.com



SMARTFIL
by smart materials 3D

PLA
PLA PASTEL/GLITTER
PLA ANTIBACTERIAL
PLA 3D850
PLA 3D870
WOOD
EP
BOUN
GLACE
ABS
ABS FP
ASA
MEDICAL
PETG MAGNETO DETECTABLE
PETG
NYLSTRONG
PP
FLEX
HIPS
PVA
SUPPORT
CLEAN
SMART STICK
PACKAGING



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PA HT
PEEK
TPU HARDNESS+
COPOLYESTER TEMPERATURE+
POLYCARBONATE
HYDROSOLUBLE
PA CF
PET CF
PEI-ULTEM™ 9085
PACKAGING



SMARTFIL
by smart materials 3D

PLA

SMARTFIL 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.

SMARTFIL PLA: Biodegradable filament and ok for all 3d printers. It is very easy to print as it has no contractions so you can make really big pieces. With our PLA filament you can achieve a fantastic finish and lively colours in all your pieces.

SMARTFIL PLA: C'est un plastique biodégradable et apte à toute imprimante 3d, avec lequel nous pourrions imprimer facilement, puisque normalement n'a pas de contraction dans de grandes pièces. Avec notre filament de PLA nous pouvons obtenir une grande résolution et de brillantes couleurs dans nos pièces.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210°C $\pm$ 10°C

Warm bed

0-60°C

Sizes

S 330g *

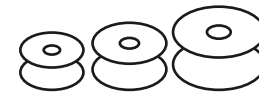
M 750g

L 1000g

* Only available in 1.75mm.

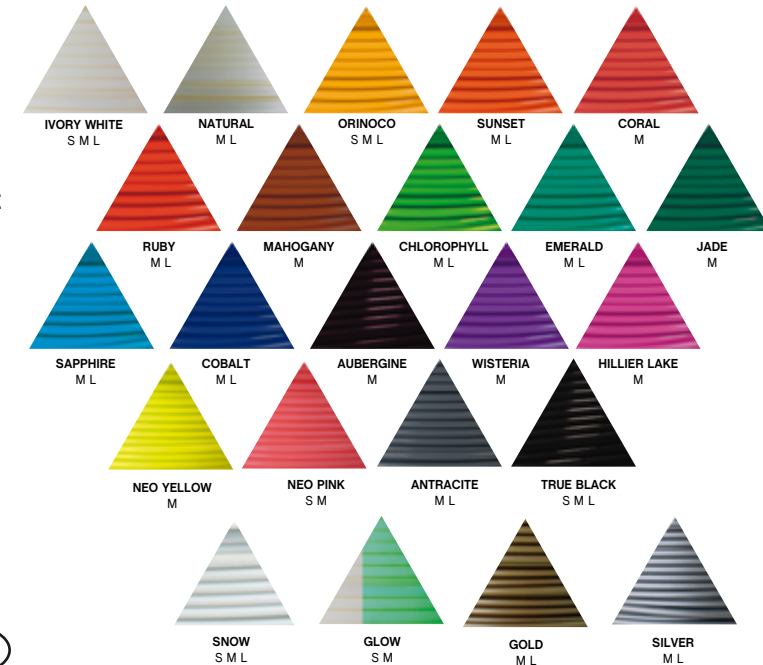
Big Sizes

XL XXL XXXL



3,3 kg 5,6 kg 8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Reciclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



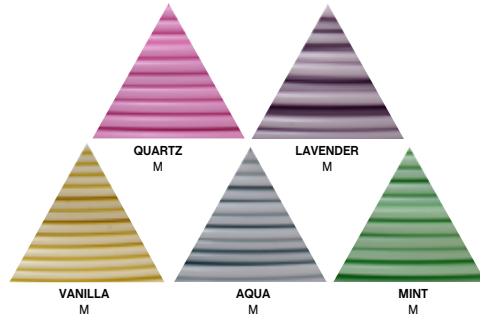
Biocompostable
Biocompostable
Biocompostables



SMARTFIL
by smart materials 3D

PLA

COLORES PASTEL / PASTEL COLORS / COULEURS PASTELS



COLORES GLITTER/ GLITTER COLORS

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210°C $\pm$ 10°C

Warm bed

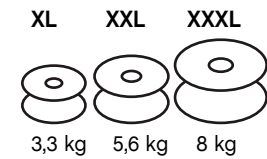
0-60°C

Sizes

M 750g
L 1000g



Big Sizes



3,3 kg 5,6 kg 8 kg
This sizes are made under order. Delivered
term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



Biocompostable
Biocompostable
Biocompostables



SMARTFIL
by smart materials 3D

ANTIBACTERIAL

SMARTFIL PLA ANTIBACTERIANO: es un filamento compuesto de PLA y nanopartículas de plata que aportan propiedades antibacterianas al material, evitando en las piezas impresas el crecimiento de mohos, hongos y todas las bacterias que causan malos olores, decoloración, manchas, deterioros y corrosión.

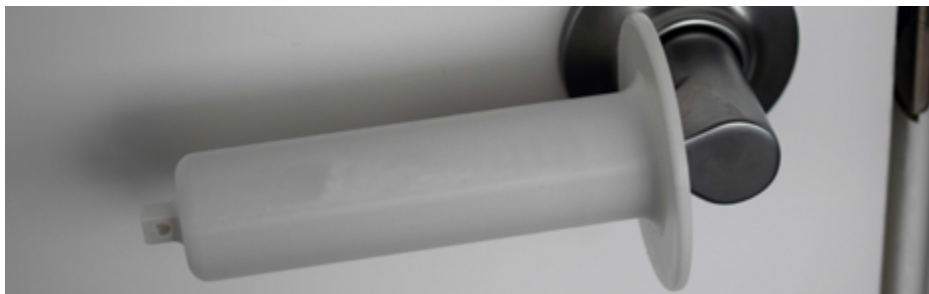
La efectividad antibacteriana de este filamento ha sido probada y certificada en un laboratorio externo bajo la norma ISO 22196. El ensayo se ha realizado sobre dos cepas bacterianas: Staphylococcus aureus y Escherichia coli. Los resultados obtenidos indican una reducción de la actividad bacteriana en un 99.99% una vez pasadas 24 horas.

SMARTFIL PLA ANTIBACTERIAL: is a filament manufactured with PLA and silver nanoparticles that provide antibacterial properties to the material, preventing the growth of rust, fungus and all bacteria that causes bad smells, discoloration, stains, deterioration and corrosion on the printed pieces.

The antibacterial effectiveness of this filament has been tested and certified by an external laboratory under the norm ISO 22196. The test has been carried out on two bacterial strains: Staphylococcus aureus and Escherichia coli. The results obtained indicate a reduction in bacterial activity by 99.99% after 24 hours.

SMARTFIL PLA ANTIBACTÉRIEN: Il s'agit d'un filament composé de PLA et de nanoparticules d'argent qui confèrent des propriétés antibactériennes au matériau, empêchant la croissance de moisissures, de champignons et de toutes les bactéries qui causent de mauvaises odeurs, une décoloration, des taches, une détérioration et une corrosion dans les pièces imprimées.

L'efficacité antibactérienne de ce filament a été testée et certifiée dans un laboratoire externe selon la norme ISO 22196. Le test a été réalisé sur deux souches bactériennes:



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

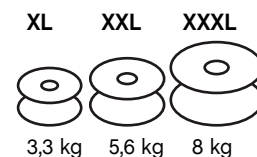
220 $\pm$ 20°C

Warm bed

0-60°C

Sizes

is made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



Antibacteriano
Antibacterial
Antibactérien



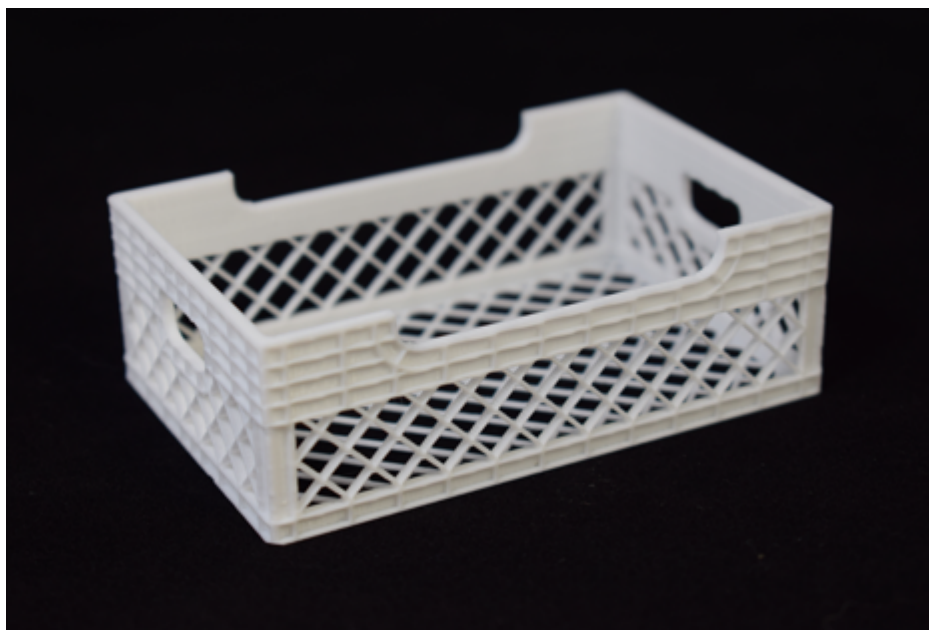
SMARTFIL
by smart materials 3D

PLA 3D850

SMARTFIL PLA 3D850: Es un filamento de PLA mejorado, es biodegradable y con una contracción térmica muy baja. Ideal para impresiones que requieran alta resolución. Su principal ventaja es su rápida cristalización lo que permite realizar piezas muy complejas sin soporte además de poder imprimir a grandes velocidades. Este filamento no necesita cama caliente y posee propiedades mecánicas y térmicas mas altas que un PLA estándar.

SMARTFIL PLA 3D850: A improved PLA fillament that is biodegradable and with low thermal contraction. Ideal for prints that require high resolution. Its main quality is its rapid crystallization, which makes it possible to produce very complex pieces without support and can be printed at high speeds. This filament does not need warming bed and has higher mechanical and thermal properties than standard PLA.

SMARTFIL PLA 3D850: C'est un filament de Pla amélioré, biodégradable et avec une contraction thermique très basse, idéale pour imprimer avec une forte résolution, très précise et sans déformation. Notre filament Pla n'a pas besoin d'un plateau chauffant et possède de meilleures propriétés mécaniques et thermiques.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210 $\pm$ 10°C

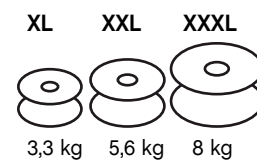
Warm bed

0-60°C

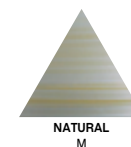
Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



NATURAL
M



TRUE BLACK
M



IVORY WHITE
M



Recyclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



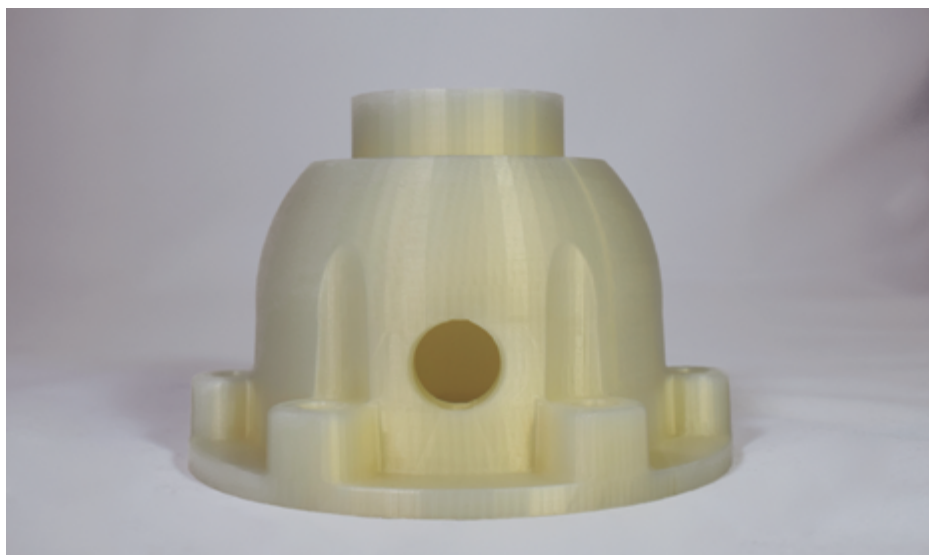
SMARTFIL
by smart materials 3D

PLA 3D870

SMARTFIL PLA 3D870: Con este filamento se pretende mejorar las prestaciones del PLA consiguiendo una mayor resistencia mecánica y térmica que lo asemejen a un ABS pero manteniendo la facilidad de uso y comportamiento del PLA. Por ello, es ampliamente recomendado en aquellas piezas de PLA que requieran un plus en resistencia. Es completamente biodegradable, seguro y compatible con todas las impresoras del mercado.

SMARTFIL PLA 3D870: The aim of this filament is to improve the benefits of the PLA getting a better mechanical and thermal resistance similar to an ABS but keeping the ease of use and behaviour for, that is why is highly recommended for those PLA pieces that required more resistance. It is completely biodegradable, safe and compatible with all the 3d printers in the marked.

SMARTFIL PLA 3D870: Avec ce filament le but est d'améliorer le PLA en obtenant une plus grande résistance mécanique et thermique similaire au ABS mais en maintenant la facilité d'usage et de comportement pendant du PLA. Par cela, il est amplement recommandé dans les impressions de PLA qui requièrent un supplément de résistance. C'est complètement biodégradable, secoure y compatible avec tous les imprimantes du marché.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210 $\pm$ 20°C

Warm bed

0-60°C

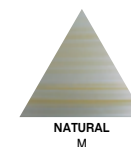
Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



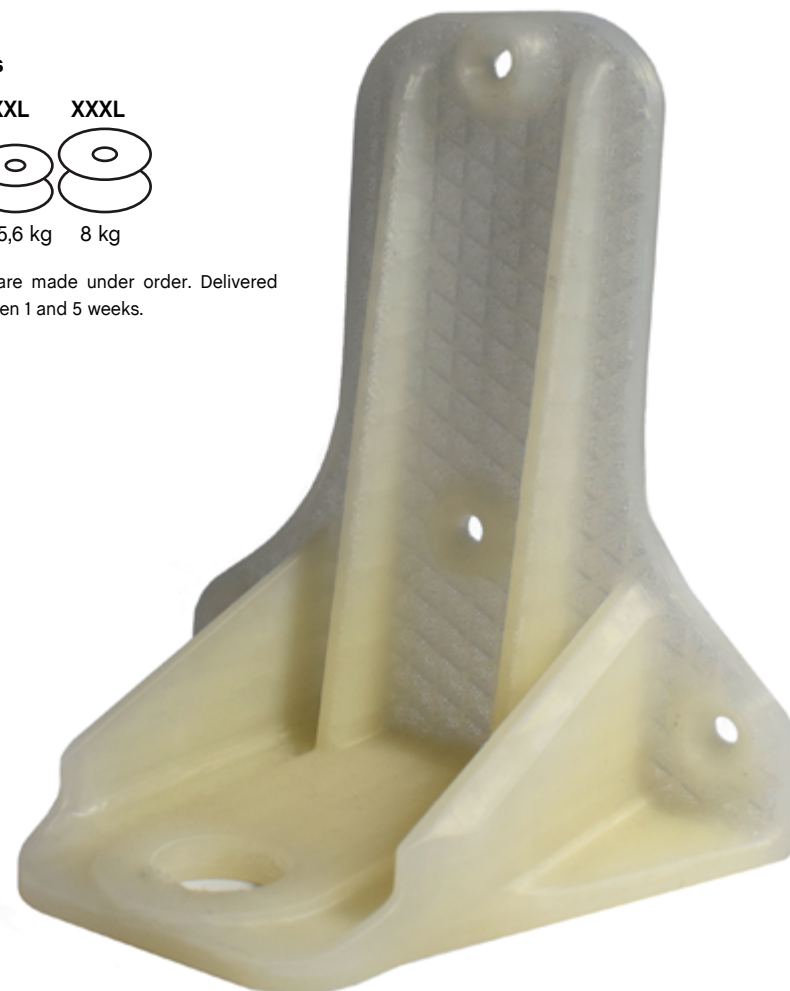
NATURAL
M



TRUE BLACK
M



IVORY WHITE
M



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

WOOD

SMARTFIL WOOD: Es un filamento PLA de gran calidad con alto porcentaje de madera natural. No incorpora material reciclado ni recuperado. Tiene una resolución de impresión excelente. Disponible en tres colores de madera y uno inspirado en el bambú.

SMARTFIL WOOD: First class PLA with a high percentage of natural wood, it does not incorporate recycle material or recuperated. Excellent printing resolution. Available in three wood colours and one inspired in bamboo.

SMARTFIL WOOD: Smartfil Wood est un filament de PLA de première qualité avec un pourcentage élevé en bois naturel. Il n'incorpore pas de matériau recyclé ni récupéré. Il a une résolution excellente dans l'impression. Nous disposons de 3 couleurs en bois et l'un de Bambou.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210 $\pm$ 10°C

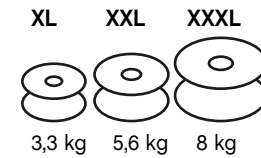
Warm bed

0-60°C

Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

EP

SMARTFIL EP: Este filamento es un pla modificado para poder mecanizarlo y conseguir un acabado superficial completamente liso. Lijándolo con lija al agua deja un acabado similar al cerámico y además se puede pintar con cualquier tipo de pintura. Es un material recomendado para arquitectura, odontología, restauración, maquetas o imitaciones de esculturas.

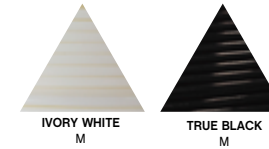
SMARTFIL EP: This filament is a modified PLA to make it machinable and obtain a completely smooth surface finish. Sanding it with sandpaper together with water leaves a similar finish to ceramic. It can also be painted with any kind of paint. It is recommended for architecture, odontology, restoration, models, imitations of sculptures, etc...

SMARTFIL EP: Des additifs ont été mélangés dans notre filament de Pla pour pouvoir le mécaniser et obtenir une meilleure finition superficielle. Il possède une très bonne résolution et il peut être poncé. Il permet une finition similaire au céramique et peut être teint avec n'importe quel type de peinture. Son champ d'application est l'architecture, la déontologie, la restauration, les maquettes, et les imitations de des sculptures.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)



PRINTING TEMPERATURE

200 $\pm$ 10°C

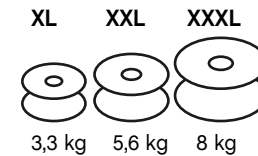
Warm bed

0-60°C

Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Reciclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



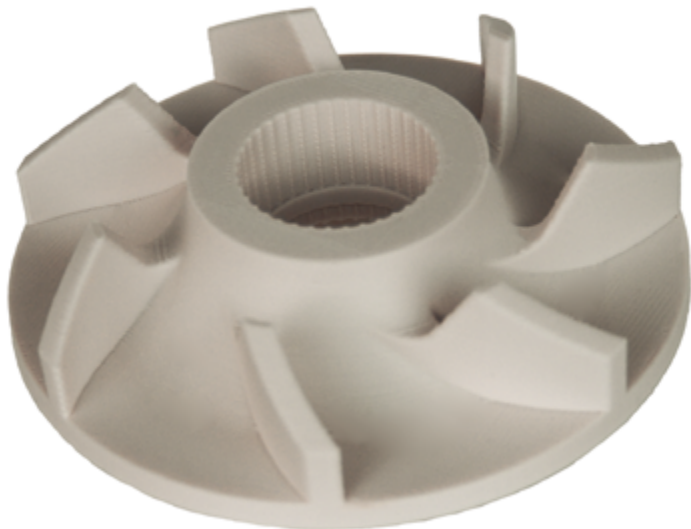
SMARTFIL
by smart materials 3D

BOUN

SMARTFIL BOUN: Filamento desarrollado en Smart Materials con prestaciones mecánicas similares a un polipropileno, gracias a su flexibilidad se pueden desarrollar piezas semi-rígidas muy resistentes al impacto, con un acabado excepcional y con un tacto suave muy agradable que no te recordará al plástico. No tiene contracciones ni warping por lo que se pueden hacer piezas de cualquier tamaño.

SMARTFIL BOUN: Filament developed by Smart Materials with mechanical properties similar to polypropylene. due to its flexibility you can develop completely semi rigid figures very resistant to impact, we can obtained pieces with an exceptional finish and a very nice soft touch that will not remind you of plastic. It is a material without contractions or warping so you can make pieces of any size.

SMARTFIL BOUN: Filament dessiné par Smart Materials avec quelques prestations mécaniques similaires à un polypropylène, grâce à sa flexibilité nous permet de dessiner des pièces semi-rigides très résistantes à l'impact. Nous pouvons obtenir des pièces avec un fini exceptionnel, doux et très agréable au toucher différent au plastique. Smartfil Boun est un matériel sans warping parce que nous pouvons faire des pièces de n'importe quelle taille.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210 $\pm$ 20°C

Warm bed

0-60°C

Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

GLACE

SMARTFIL GLACE: Filamento con propiedades mecánicas similares a las de el ABS, pero superiores en su resistencia al impacto. Realizando un pulido con alcohol, en perfiles finos podemos conseguir piezas de alta transparencia logrando simular el cristal. También nos permite conseguir acabados superficiales completamente lisos al mismo tiempo que aumenta la resistencia de la pieza al conseguir una mayor fusión entre capas.

SMARTFIL GLACE: Filament with mechanical properties similar to ABS, its resistance to impact is higher. By polishing with alcohol in thin profiles, we can get pieces of high transparency, managing to simulate crystal. Its also allows us to achieve a completely smooth surface finish and increase the strength of the piece to obtain a greater adhesion in between layers.

SMARTFIL GLACE: Ce filament dispose de quelques propriétés mécaniques similaires à l'ABS, étant même supérieur dans quelques points, comme par exemple dans sa résistance à l'impact. Comme le polissage est fait avec de l'alcool dans des profils fins, nous pouvons obtenir des pièces de grande transparence que simulent le matériau verre. Le polissage nous permet d'obtenir des finitions superficielles complètement polies au même temps que la résistance de la pièce augmente en obtenant une plus grande fusion entre ses couches.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

220 $\pm$ 15°C

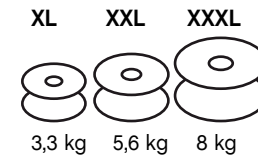
Warm bed

0-60°C

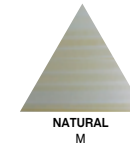
Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Reciclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

ABS

SMARTFIL ABS: Es un filamento que aguanta altas temperaturas, es mecanizable y soluble en acetona. Una de las cualidades de nuestro filamento de ABS es su resistencia, es reciclable y es fácil de pintar. Es un plástico que se usa en multiples aplicaciones, objetos domésticos, piezas industriales, en automoción y muchas más.

SMARTFIL ABS: This Filament can bear great temperatures, it is machineable and it can be diluted in acetone. One of the qualities of our ABS is its resistance, it is recyclable and easy to paint. This plastic can be used in multiple applications, like domestic objects, industrial pieces, automotive and much more.

SMARTFIL ABS: C'est un plastique qui supporte des températures élevées, il est machinable et soluble dans l'Acétone. L'une des qualités de notre filament d'ABS est sa résistance, il est recyclable et facile à teindre. C'est un plastique utilisé dans la fabrication d'objets ménagers, dans des applications sanitaires, et dans l'industrie automobile.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

240 $\pm$ 10°C

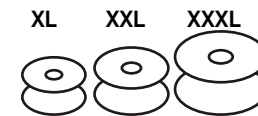
Warm bed

80-100°C

Sizes

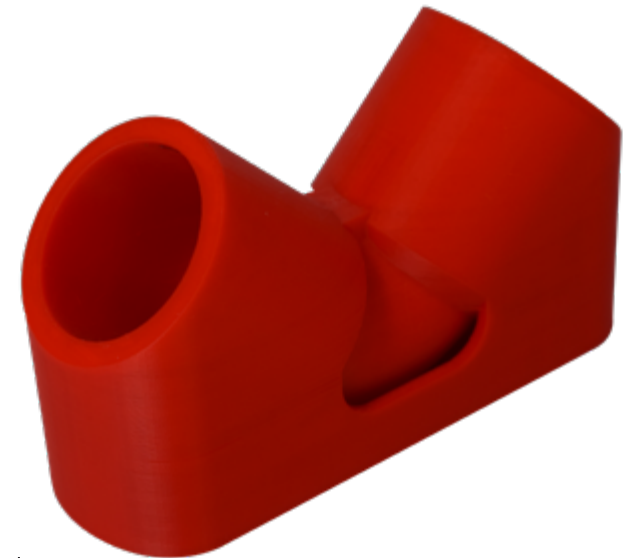
M 750g
L 1000g

Big Sizes



3,3 kg 5,6 kg 8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Reciclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



SMARTFIL
by smart materials 3D

ABS FP

SMARTFIL ABS FP: Nuestro filamento de abs Fireproof, tiene la capacidad de autoextinguir la llama y no produce goteo, cumpliendo con la norma UL94. Es perfecto para piezas donde existe riesgo de incendio como cajas de circuitos, accesorios para PC y revestimientos de Arduino, etc.

SMARTFIL ABS FP: Our Fire Proof ABS filament has the ability to extinguishing flame and does not drip, it complies with rule UL94. It is perfect for pieces where there is a fire risk such as circuit boards, PC accessories and coatings for microcontrollers.

SMARTFIL ABS FP: Notre filament d'abs Fire Proof, a la capacité d'autoéteindre les flammes et ne produit pas d'égouttement, en respectant la législation pertinente. Il est parfait pour des caisses de circuits, d'accessoires, pour PC et des revêtements d'Arduino, etc.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

220 $\pm$ 10°C

Warm bed

80-100°C

Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

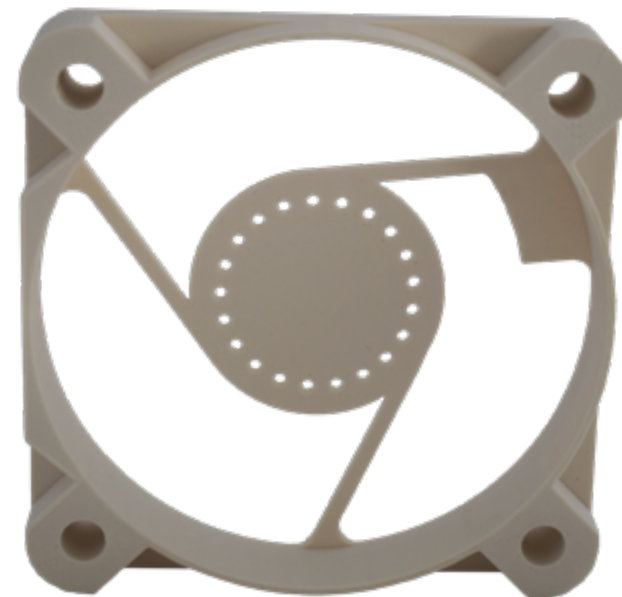
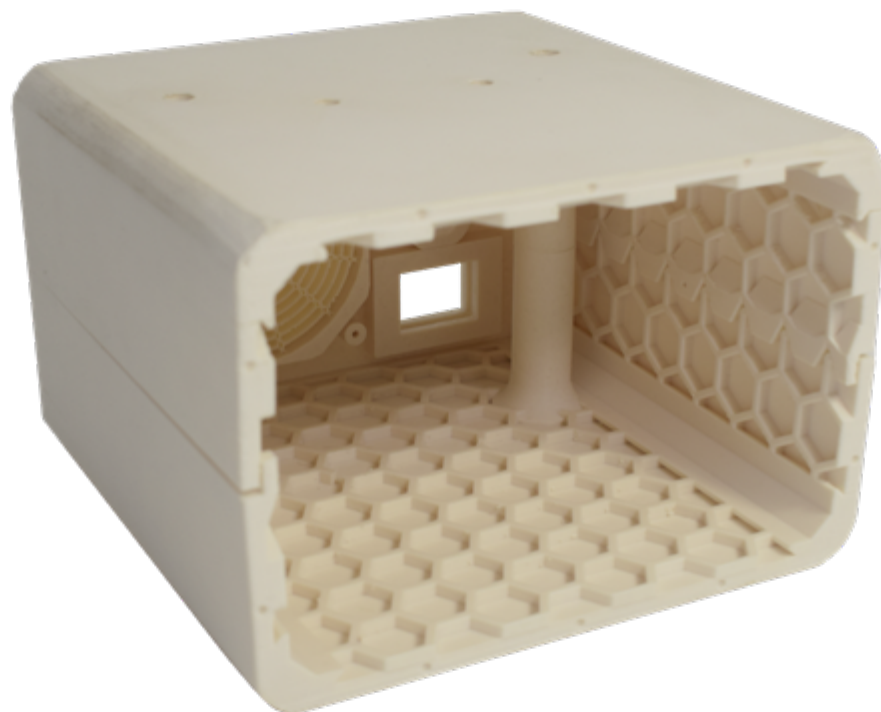
This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



Ignifugo
Fire proof
Epreuve du feu





SMARTFIL
by smart materials 3D

ASA

SMARTFIL ASA: Es un material con una excepcional resistencia a la intemperie. A diferencia de muchos materiales plásticos, el ASA mantiene su color y resistencia al impacto, incluso después de largo tiempo de uso al aire libre a largo plazo.

SMARTFIL ASA: It is a material with an exceptional resistance to weathering. Unlike many plastic materials, the ASA maintains its color and impact resistance, even after long-term outdoor use in the long term.

SMARTFIL ASA: Est un filament avec une résistance exceptionnelle aux éléments météorologiques. À la différence de beaucoup de matériaux plastiques, l'ASA conserve sa couleur et résistance à l'impact, même après une longue période d'usage aux intempéries à long-terme



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

240-260°C

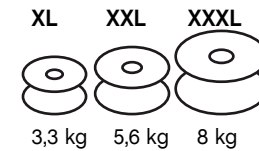
Warm bed

90-110°C

Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable





SMARTFIL
by smart materials 3D

MEDICAL

SMARTFIL MEDICAL: El filamento medical está diseñado para aplicaciones médicas que exigen un grado de biocompatibilidad Class VI. Este grado permite el contacto del material con el cuerpo humano durante un tiempo determinado. Además es un material de gran calidad que permite realizar piezas con gran detalle y sin deformación.

SMARTFIL MEDICAL: The Medical filament is designed for medical applications requiring a biocompatibility of Class VI. This grade allows contact of the material with the human body during a certain time. It is also a high quality material that allows you to make parts with great detail and without deformation.

SMARTFIL MEDICAL: Notre filament medical est créé pour des applications médicales de haute grande qualité. Il est certifié pour la biocompatibilité dans un usage topique du matériel avec le corps humain qui permet que les pièces soient dans un contact avec le derme pendant une durée déterminée.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

240 $\pm$ 10°C

Warm bed

80-100°C

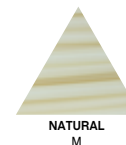
Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



Biocompatible
Biocompatible
Biocompatible



SMARTFIL
by smart materials 3D

PETG MDT

SMARTFIL PETG MDT: (termoplástico detectable magnéticamente) es un filamento para impresión 3D diseñado para ser detectado por cualquier tipo de detector magnético, incluso cuando el material está presente en partículas muy pequeñas.

Esta propiedad lo hace especialmente adecuado para la industria alimentaria, donde la ausencia de contaminantes de cualquier origen es fundamental. También está indicado para la fabricación de sensores, embalajes inteligentes, etc. Además, este filamento, dispone de una alta estabilidad dimensional. Es un filamento muy fácil de imprimir.

SMARTFIL PETG MDT: (magnetically detectable thermoplastic) is a filament for 3D printing designed to be detected by any type of auto switch, even when the material is present in very small particles.

This property makes it especially suitable for the food industry, where the absence of contaminants of any origin is essential. It is also recommended for the manufacturing of sensors, smart packagings, etc. In addition, this filament possess a high dimensional stability. It is a filament very easy to print.

SMARTFIL PETG MDT: (thermoplastique détectable par voie magnétique) est un filament pour impression 3D conçu pour être détecté par tout type de détecteur magnétique, même lorsque le matériau est présent en très petites particules.

Cette propriété le rend particulièrement adapté à l'industrie alimentaire, où l'absence de contaminants de toute origine est essentielle. Il est également indiqué pour la fabrication de capteurs, d'emballages intelligents, etc. De plus, ce filament a une grande stabilité dimensionnelle. C'est un filament très facile à imprimer.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

230 $\pm$ 10°C

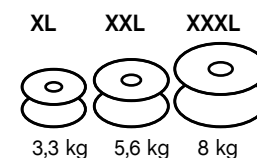
Warm bed

70-90°C

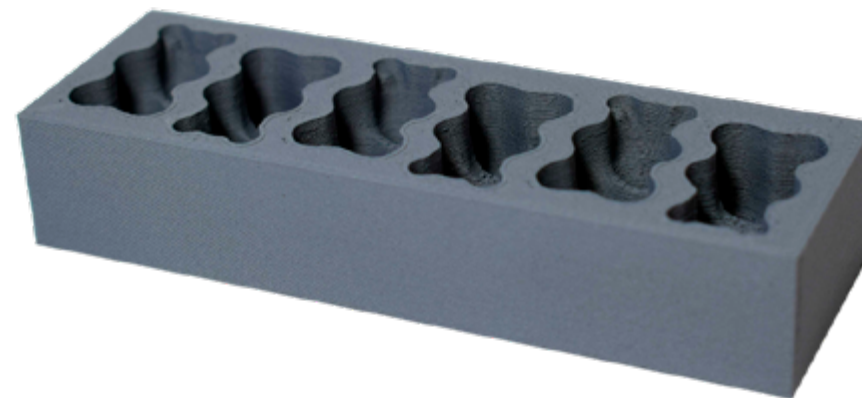
Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



SMARTFIL
by smart materials 3D

PETG

SMARTFIL PETG: Este filamento tiene baja contracción, lo que facilita su impresión. Su acabado es casi transparente y tiene alta transmisión de luz artificial. Su característica más destacable es su resistencia a un gran número de químicos y es ideal para piezas en el exterior debido a su resistencia a la luz solar.

SMARTFIL PETG: Our filament has low contraction, which makes printing much easier. Its finish is almost transparent which it makes it have a high transmission of the artificial light. Its most outstanding feature is, its resistance to a large number of chemicals and is ideal for outdoor parts due to its resistance to sunlight.

SMARTFIL PETG: Notre filament a une basse contraction ce qui permet d'être plus facile à imprimer. Sa finition est presque transparente et a un taux élevé de transmission artificielle de la lumière.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

235 $\pm$ 10°C

Warm bed

60-90°C

Sizes

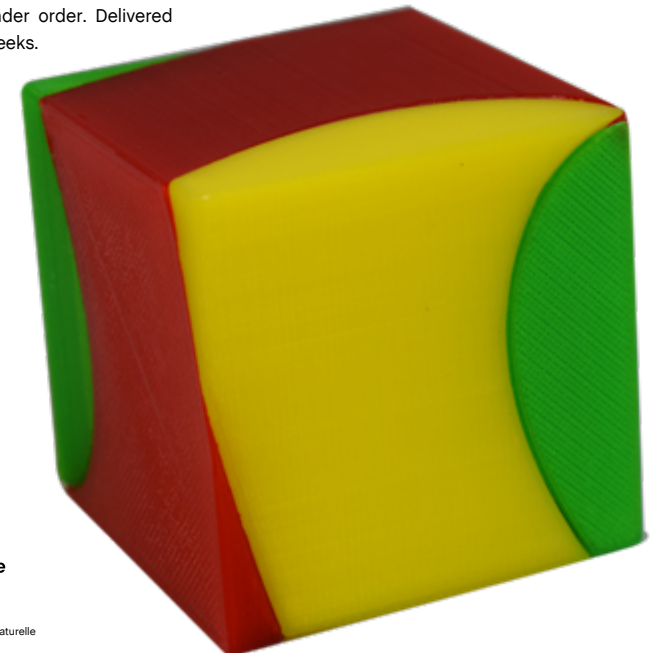
M 750g

Big Sizes

XL XXL XXXL

3,3 kg 5,6 kg 8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Biocompatible

Biocompatible
Biocompatible
* solo color natural
* only natural color
* uniquement couleur naturelle



Recyclable

Recyclable
Recyclable



Apto para contacto con alimentos

Food Approved
Aliments approuvés



SMARTFIL NYLSTRONG: Es un filamento de Nylon (PA6) reforzado con cargas, ideal para infinidad de aplicaciones industriales. Buena resistencia mecánica, térmica y tiene gran rigidez. Es uno de los polímeros que más presentes están en nuestro alrededor, desde en objetos de la casa hasta piezas del coche.

SMARTFIL NYLSTRONG: It is a filament of Nylon (PA6) reinforced with glass, ideal for industrial applications. Good mechanical and thermal resistance, it is really stiff. It is one of the polymers with more presence around us, house holding objects to car pieces.

SMARTFIL NYLSTRONG: C'est un filament en Nylon (PA6) renforcé avec des charges, idéal pour infinité d'applications industrielles. Une bonne résistance mécanique, thermique et avec une grande rigidité. C'est l'un des polymères les plus quotidiens qui nous entoure, présent aussi bien dans les objets de la maison qu'aux pièces de la voiture.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

255 $\pm$ 10°C

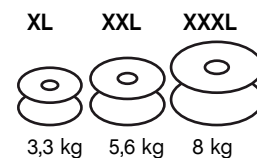
Warm bed

90-100°C

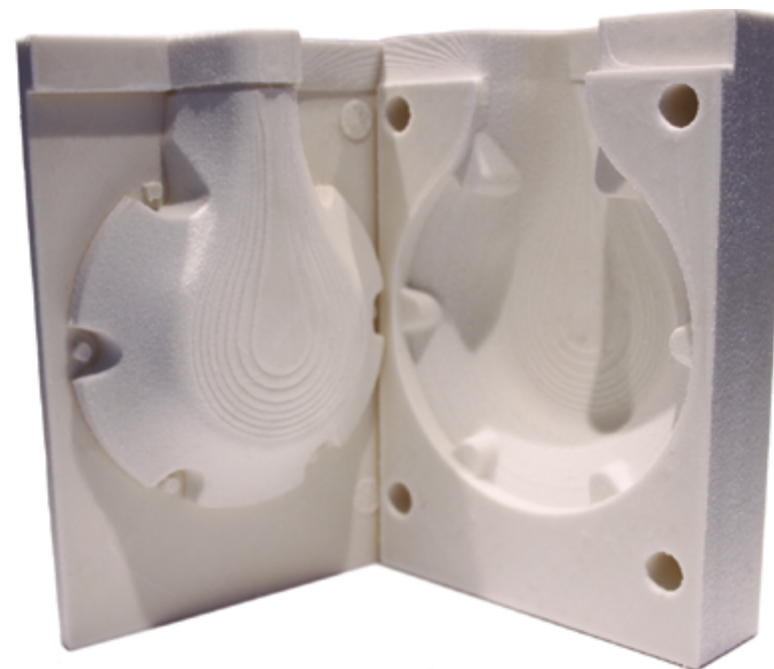
Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



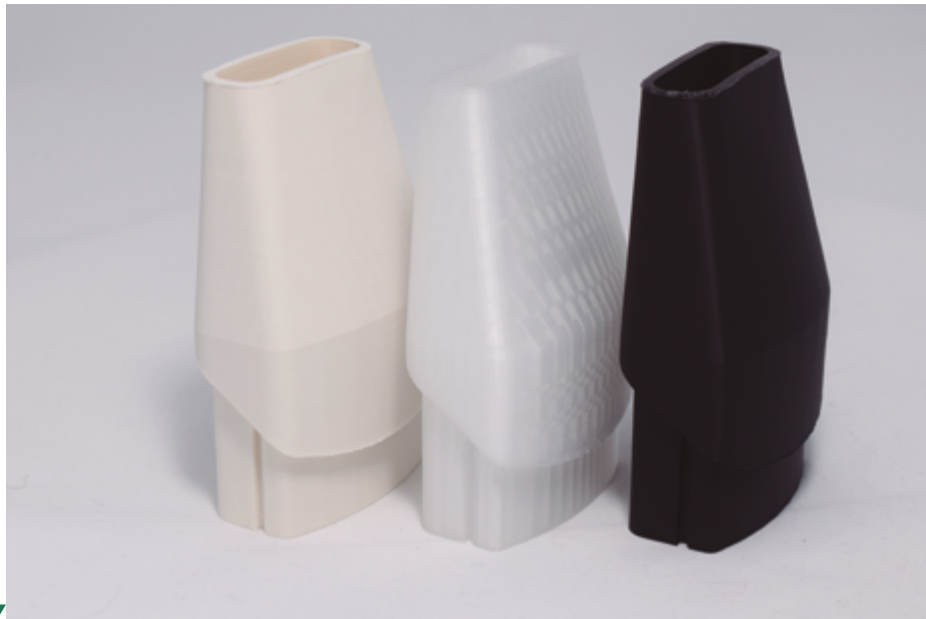
SMARTFIL
by smart materials 3D

PP

SMARTFIL PP: El filamento de polipropileno es muy versátil. Posee buenas características organolépticas. Tiene muy buena barrera al vapor, transparencia y buena resistencia a los agentes químicos. Su densidad es menor que la del agua, por lo que flota. Muestra una alta resistencia mecánica al impacto. Su aplicación en piezas industriales hace que sea un material muy demandado por el sector. Ha sido diseñado específicamente para tener bajas contracciones.

SMARTFIL PP: The polypropylene filament is very versatile. It has good organoleptic characteristics. It has a very good vapor barrier, transparency and good resistance to chemical agents. Its density is less than that of water, so it floats. It shows a high mechanical resistance to impact. Its application in industrial parts makes it a highly demanded material by the sector. It has been designed to have low contractions.

SMARTFIL PP: Le filament de polypropylène est très polyvalent. Il possède de bonnes propriétés organoleptiques. Il a un écran pare-vapeur, de la transparence et une bonne résistance aux agents chimiques. Sa densité est moindre que celle de l'eau, donc, il flotte. Il montre une grande résistance mécanique et les additifs ont été mélangés pour améliorer la contraction. Son application dans des pièces industrielles fait que ce soit un matériau très demandé par le secteur.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

220 $\pm$ 10°C

Warm bed

60-100°C

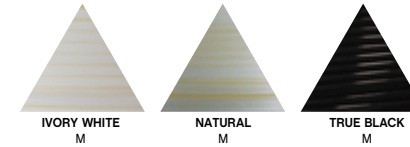
Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes a
term between



Reciclable
Recyclable
Recyclable



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



SMARTFIL
by smart materials 3D

FLEX

SMARTFIL FLEX: Es un filamento flexible a base de polieuretano lo que le da una alta resistencia a la hidrólisis y a la oxidación. Se aplica en diseño de calzado, piezas de coches, RC, empuñaduras, etc. Debido a su dureza (Shore 93 A) otorga un comportamiento excelente en la mayoría de impresoras a la hora de usarlo.

SMARTFIL FLEX: It is a flexible filament based on polyurethane which gives it a high resistance to hydrolysis and oxidation. It is used for shoes design, car pieces, RC, handles, etc... Due to its hardness (Shore 93 A) it gives excellent performance in the majority of printers when it is used.

SMARTFIL FLEX: C'est notre filamento flexible. Nous avons obtenu des qualités exceptionnelles. Nous avons obtenu une forte résistance à l'hydrolyse et à l'oxydation, en plus d'une résistance à certains agents chimiques. Il s'applique dans la conception de chaussures, des pièces de voitures, de RC, des poignées, etc..



Photo & design by @commedesmachines

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

220 $\pm$ 10°C

Warm bed

0-60°C

Sizes

S 330g *

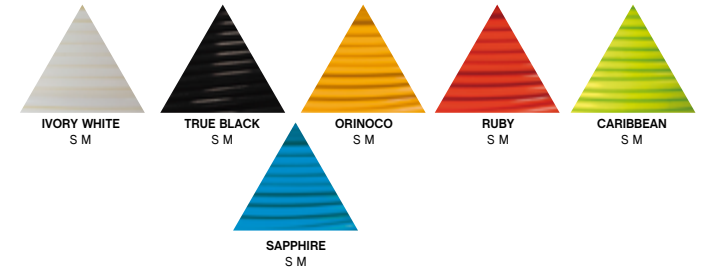
M 750g

* Only available in 1.75mm.

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

HIPS

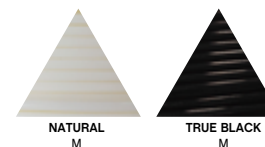
SMARTFIL HIPS: Es un poliestireno y su formulación está modificada para ser mas resistente frente al impacto y reducir las contracciones en su impresión.

SMARTFIL HIPS: It is a polystyrene with more resistance against impact and less contractions when it is printed. One of its main properties is that it is watertight.

SMARTFIL HIPS: C'est un polystyrène à fort impact, sa formulation est altérée pour être plus dur face à l'impact. C'est pourquoi, notre filament de HIPS a moins de contractions et plus grande résistance à des températures élevées.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)



PRINTING TEMPERATURE

235 $\pm$ 10°C

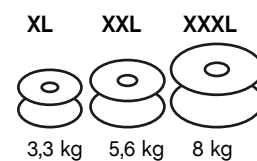
Warm bed

80-100°C

Sizes

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved
Aliments approuvés



SMARTFIL
by smart materials 3D

PVA

SMARTFIL PVA o alcohol polivinílico es un filamento soluble en agua utilizado como material de soporte en impresión 3D, está especialmente recomendado para utilizarlo en piezas fabricadas en PLA en aquellos lugares donde la estructura de soporte es compleja o inaccesible pudiendo retirarse posteriormente disolviendo la pieza en agua, además es un filamento biodegradable, no tóxico e inodoro.

SMARTFIL PVA or polyvinyl alcohol is a water-soluble filament used as support material in 3D printing, it is especially recommended for use in pieces made in PLA in those places where the support structure is complex or inaccessible and can later be removed by dissolving the piece in water, It is also a biodegradable filament, non-toxic and odorless.

SMARTFIL PVA ou alcool polyvinylique est un filament hydrosoluble utilisé comme support dans l'impression 3D. Il est particulièrement recommandé pour les pièces fabriquées en PLA dans les endroits où la structure de support est complexe ou inaccessible et peut ensuite être éliminée par dissolution de la pièce dans de l'eau. C'est aussi un filament biodégradable, non toxique et sans odeur.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

200 $\pm$ 10°C

Warm bed

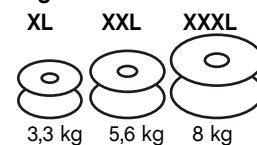
25-60°C

Sizes

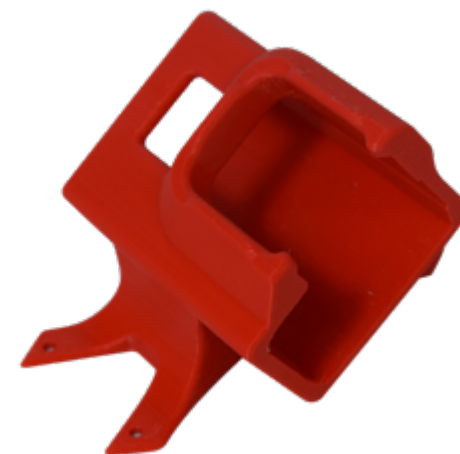
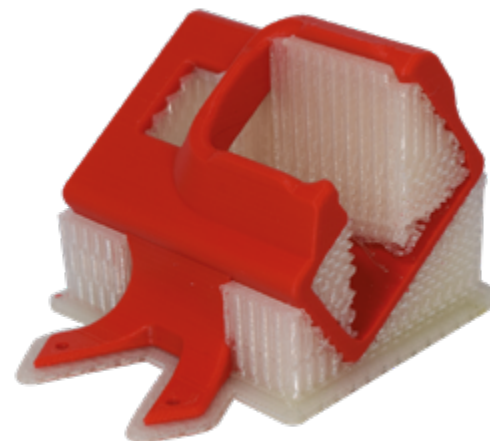
S 350g

M 750g

Big Sizes



This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Biocompostable
Biocompostable
Biocompostables



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

SUPPORT

SMARTFIL SUPPORT: Es un poliestireno modificado (HIPS) para usarlo como soporte, sus principales ventajas son su rápida velocidad de disolución en D-Limoneno frente a un HIPS convencional, siendo 3 veces mas rápido y su compatibilidad con un gran numero de materiales.

SMARTFIL SUPPORT: A modified polystyrene (HIPS) to use as support, its main advantages are its fast dissolution speed in D-Limonene compared to conventional HIPS, being 3 times faster and its compatibility with a large number of materials.

SMARTFIL SUPPORT: Le filament support est compatible avec beaucoup de matériaux, il se dissout 3 fois plus rapide avec du limonène. Il évite des contractions et s'adhière bien.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

240 $\pm$ 30°C

Warm bed

70-100°C

Sizes

M 750g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

CLEAN

SMARTFIL CLEAN: Nuestro filamento de limpieza ayuda al mantenimiento de tu impresora 3D y aumenta el periodo de funcionamiento de tu extrusor. Es perfecto para realizar cambios de materiales o colores y eliminar pequeñas obturaciones.

SMARTFIL CLEAN: Our cleaning filament helps you maintain your 3D printer and increases the operating time of your extruder. It is perfect to eliminate small seals when you change colours or materials.

SMARTFIL CLEAN: Notre filament de propreté aide au maintien de votre imprimante 3D et à l'augmentation de la période de fonctionnement de votre extrudeuse. Il est parfait pour ceux qui font des changements de matériels.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

220 $\pm$ 30°C

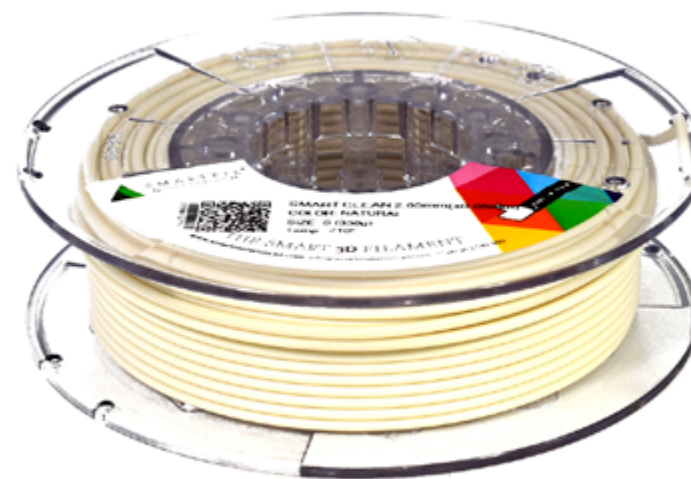
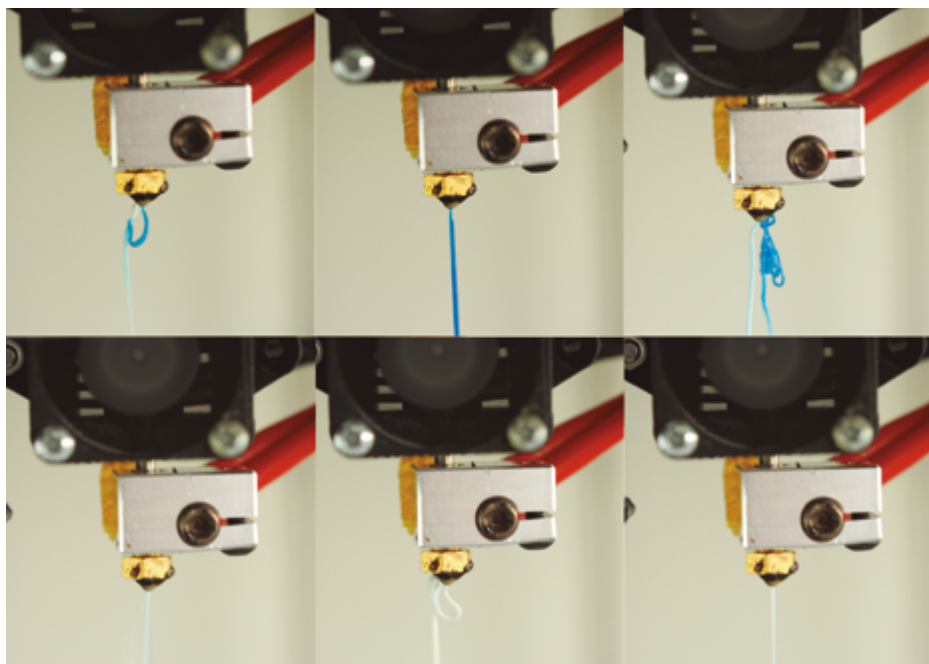
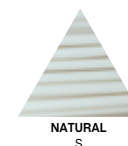
Sizes

S 330g

Big Sizes

XL	XXL	XXXL
		
3,3 kg	5,6 kg	8 kg

This sizes are made under order. Delivered term between 1 and 5 weeks.



Recyclable
Recyclable
Recyclable



SMARTFIL
by smart materials 3D

SMART STICK

Smart Stick: Está especialmente indicado para el uso con Smartfil PP (Polipropileno). A causa de la naturaleza química del polipropileno, se hace realmente complicado su uso para impresión 3D, debido a la incompatibilidad de este material con la mayoría de materiales existentes, ocasionando que la pieza no se adhiera a la superficie.

Para ello Smart Stick actúa de interfase entre el material y la base consiguiendo una gran adherencia. Además, Smart Stick es un fijador muy polivalente, siendo compatible con la mayoría de materiales existentes en el mercado ABS, HIPS, PLA, PETG, PP, PA...

Tiene las siguientes ventajas:

- Gran adherencia entre la base y la pieza impresa
- Especialmente indicado para el PP
- Compatible para la mayoría de materiales
- Indicado para piezas de gran tamaño
- Fácil aplicación.



Smart Stick: Is specially indicated to use with Smartfil PP (Polypropylene), due to the chemical nature of polypropylene, its use for 3D printing is really complicated due to the incompatibility of this material with most existing materials causing the piece not to adhere to the printing Surface, for this, Smart Stick acts like an interphase between the material and the base obtaining this way great adherence.

In addition, Smart Stick is a very versatile fixer and it is compatible with most existing materials in the market ABS, HIPS, PLA, PETG, PP, PA ...

It has the following advantages:

- Great adhesion between the printing base and the printed piece.
- Especially indicated for PP.
- Compatible for most materials.
- Suitable for large pieces.
- Easy application



Smart Stick: Est spécialement indiqué pour l'usage avec Smartfil PP (Polypropylène), dû à la nature chimique du polypropylène son usage devient réellement compliqué pour impression 3D au contraire, grâce à l'incompatibilité de ce matériel avec la majorité de matériaux existants en occasionnant de cette forme que la pièce ne se colle pas à la surface, pour cela Smart Stick joue le rôle d'une interface entre le matériel et la base en obtenant de cette forme une grande adhérence.

De plus, Smart Stick est un fixateur très polyvalent, en étant compatible avec la majorité de matériaux existants sur le marché UN ABS, HIPS, PLA, PETG, PP, PA...

Il possède les avantages suivants:

- Une Grande adhérence entre la base et la pièce imprimée.
- Spécialement indiqué pour le PP.
- Compatible avec la majorité de matériaux
- Indiqué pour des pièces de grande taille.
- Une application facile.



SMARTFIL
by smart materials 3D

PACKAGING

SMARTFIL BAG: Bolsa multicapa con una película especial con barrera EVOH, cierre zip hermético y un fondo transparente para que puedas ver el color de la bobina. Está diseñada para proteger un 280% más contra la humedad y un 2600% más de efecto barrera ante los gases que una bolsa de vacío normal. Además, es un envase eco-friendly, reciclable y reutilizable, de modo que puedes guardar y proteger una misma bobina de filamento varias veces.

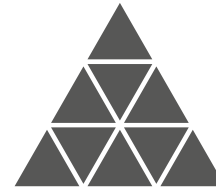
SMARTFIL BAG: It is a special zip-lock multilayered bag with a special EVOH barrier film and a transparent base that let you see the colour of the filament. It is designed to protect our filaments 280% more against humidity and 2600% more against atmosphere gases than ordinary vacuum bags. Besides, it is an eco-friendly packaging, recyclable and reusable so you can save and protect your filament inside as many times as you wish.

SMARTFIL BAG: Il s'agit d'un sac multicouche avec un film spécial avec barrière EVOH, fermeture zip hermétique et un fond transparent pour permettre de voir la couleur de la bobine.

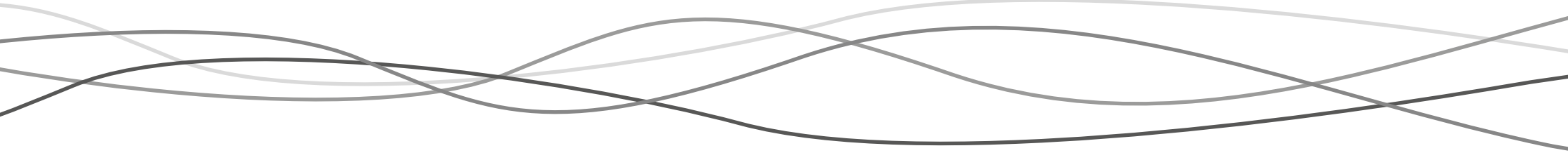
Elle est dessinée pour protéger encore 280% de plus contre l'humidité et encore 2600% d'effectivité pour faire face aux gaz qu'un sac sous vide normal.

En plus, il s'agit d'un récipient éco-friendly, recyclable et réutilisable, de manière à vous permettre de garder et protéger une même bobine de filament plusieurs fois.





INNOVATEFIL[®]
by smart materials **3D**



INNOVATEFIL PA HT: Innovatefil PA HT es un filamento con base poliamida con una gran resistencia mecánica y tenacidad y un excelente rendimiento a las altas temperaturas especialmente indicado para aplicaciones industriales y para piezas que van a tener un uso final, como pueden ser rodamientos o engranajes.

INNOVATEFIL PA HT: Innovatefil PAHT is a polyamide-based filament with great mechanical resistance and toughness and excellent performance at high temperatures, especially indicated for industrial applications and for pieces that will have an end use, such as bearings or gears.

INNOVATEFIL PA HT: Innovatefil PA HT est un filament à base de polyamide avec une grande résistance mécanique, ténacité et d'excellentes performances à haute température, particulièrement indiqué pour les applications industrielles et pour les pièces qui auront une utilisation finale, comme les roulements ou les engrenages.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)

2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

255-280°C

Close Chamber Temperature

>50°C

Sizes

M 750g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



EXTRUDER MAINTENANCE



INNOVATEFIL PEEK: Es un filamento termoplástico que ofrece una combinación única de altas propiedades mecánicas, resistencia a la temperatura y excelente resistencia química. Está indicado en aplicaciones con mayor resistencia y rigidez, así como ductilidad. Es químicamente resistente a ambientes agresivos y adecuado para esterilización para aplicaciones médicas y de contacto con alimentos. Posee muy buena resistencia a los rayos UV y a las condiciones externas por lo que está recomendado para su uso en el exterior.

INNOVATEFIL PEEK: Is thermoplastic that offers a unique combination of high mechanical properties, temperature resistance and excellent chemical resistance. It is indicated for applications that need resistance and rigidity, as well as ductility. It is chemically resistant to aggressive environments and suitable for sterilization for medical and food contact applications. It has very good resistance to UV rays and external conditions, which is why it is recommended for outdoor use.

DIAMETERS

1.75 mm (±0.03)

PRINTING TEMPERATURE

370-420°C

Close Chamber Temperature

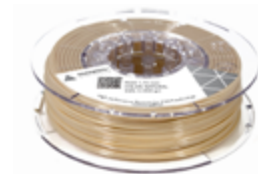
>120°C

Sizes

S 400g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



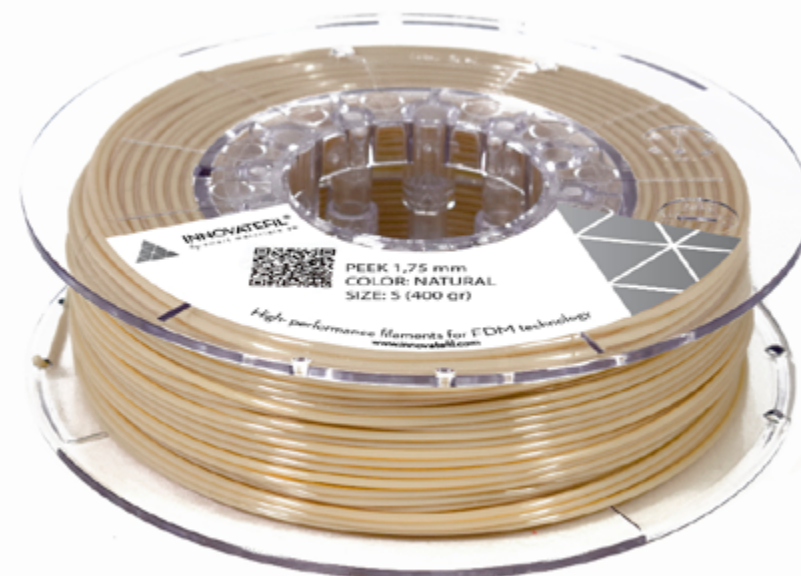
SUITABLE DEVICE



CONTROL TEMPERATURE



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

TPU HARDNESS+

INNOVATEFIL TPU HARDNESS+: Es un termoplástico poliuretano que combina dureza elasticidad y resistencia mecánica, manteniendo así todas las ventajas de este elastomero permitiendonos realizar piezas totalmente rígidas.

INNOVATEFIL TPU HARDNESS+: Is a thermoplastic polyurethane that combines hardness, elasticity and mechanical strength, so it maintains all the advantages of this elastomer, in order that we can make completely rigid parts.

INNOVATEFIL TPU HARDNESS+: Est un polyuréthane thermoplastique de grande dureté, donc il préserve tous les avantages de cet élastomère en nous permettant de réaliser des pièces complètement rigides.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

210-230°C

Bed Temperature

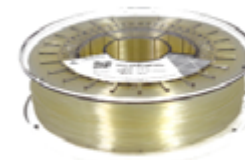
80-100°C

Sizes

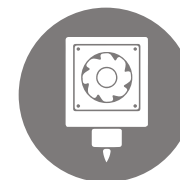
M 750g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

COPOLYESTER TEMPERATURE+

INNOVATEFIL COPOLYESTER TEMPERATURE+: Es un copoliéster amorfo con gran resistencia a la temperatura. Gracias a su alta temperatura de transición vítrea y a su naturaleza amorfa, puedes realizar piezas de cualquier tamaño sin preocuparte de las contracciones.

INNOVATEFIL COPOLYESTER TEMPERATURE+: Is an amorphous co-polyester with high temperature resistance. Thanks to its high glass transition temperature and its amorphous nature, it allows you to make very large pieces without worrying about contractions.

INNOVATEFIL COPOLYESTER TEMPERATURE+: Est un co-polyester amorphe avec une grande résistance à la température. Grâce à sa température très élevée de transition vitrée et à sa nature amorphe, il permet de réaliser des pièces de grand volume sans devoir se préoccuper par les contractions



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.03)

PRINTING TEMPERATURE

260-280°C

Bed Temperature

90-110°C

Sizes

M 750g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



SUITABLE DEVICE



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

POLYCARBONATE

INNOVATEFIL POLYCARBONATE: Es un termoplástico con una resistencia al impacto muy alta y una gran rigidez. Además dispone de una elevada resistencia a la deformación térmica y muy buena estabilidad dimensional.

INNOVATEFIL POLYCARBONATE: It is a thermoplastic with high impact resistance and great stiffness. It also has high resistance to thermal deformation and very good dimensional stability.

INNOVATEFIL POLYCARBONATE: Est un filament thermoplastique avec une résistance à l'impact très élevée et avec une grande rigidité. De plus, il dispose d'une résistance élevée à la déformation thermique et une très bonne stabilité dimensionnelle.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

250-270°C

Bed Temperature

90-110°C

Sizes

M 750g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



SUITABLE DEVICE



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

HYDROSOLUBLE

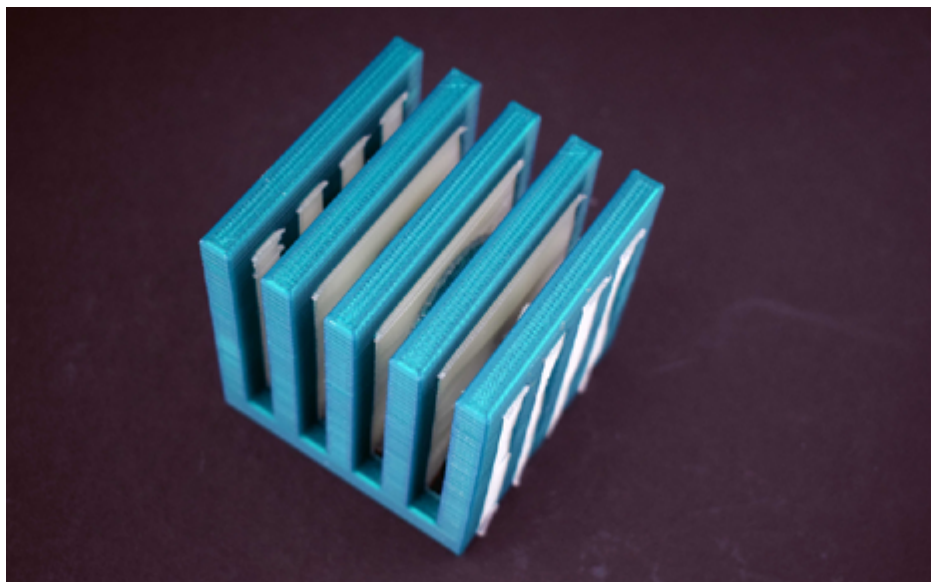
INNOVATEFIL HYDROSOLUBLE: Es un filamento de soporte soluble en agua adecuado para impresoras 3D con multicabezal.

Compatible con un amplio abanico de materiales para impresión 3D y con una gran facilidad de impresión, te permite fabricar piezas con geometrías complicadas y usarlo como soporte en sitios completamente inaccesibles para su posterior retirada.

INNOVATEFIL HYDROSOLUBLE: Is a water-soluble support filament suitable for multi-head 3D printers.

It is compatible with a wide range of materials for 3D printing and it is easy to print, allowing you to make pieces with complicated geometries and it can be used as support in completely inaccessible places for later removal.

INNOVATEFIL HYDROSOLUBLE: Est un filament de support soluble en eau approprié aux imprimantes 3D avec multitêtes. Compatible avec une ample éventail de matériaux pour impression 3D et avec une grande facilité d'impression, il permet de fabriquer des pièces avec des géométries compliquées ainsi que l'utiliser comme support dans des endroits complètement inaccessibles pour sa postérieure retirée.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

190-220°C

Bed Temperature

80-100°C

Sizes

S 400g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



BIODEGRADABLE



CONTROL TEMPERATURE



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PA CF

INNOVATEFIL PA CF: es un filamento con una gran resistencia mecánica y un excelente rendimiento a altas temperaturas, la combinación de mezcla de poliamidas y fibra de carbono permite imprimir objetos de gran tamaño sin deformaciones. Este filamento está especialmente indicado para un usuario profesional que requieran un plus de calidad en sus impresiones y principalmente destinado a piezas para uso final.

INNOVATEFIL PA CF: is a filament with a high mechanical strength and excellent performance at high temperatures, the combination of polyamide and carbon fiber allows large objects to be printed without deformation. This filament is especially indicated for a professional user who require a plus of quality in the printing pieces and they are required to be fit for end use.

INNOVATEFIL PA CF: c'est un filament avec une grande résistance mécanique et d'excellentes performances à hautes températures, la combinaison de polyamide et de fibres de carbone permet d'imprimer de grands objets sans déformations. Ce filament est particulièrement indiqué pour un utilisateur professionnel qui exige un plus de qualité dans ses impressions et qui est principalement destiné aux pièces pour une utilisation finale.



DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)

PRINTING TEMPERATURE

240-260°C

Bed Temperature

>60°C

Sizes

M 500g

L 2000g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



HARDENED STEEL NOZZLE



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PET CF

INNOVATEFIL PET CF: es un filamento con base PET que incorpora fibra de carbono, gracias a esta unión mantenemos las grandes cualidades del PET y se aumentan sus propiedades mecánicas y térmicas. La estabilidad y facilidad de impresión permiten conseguir piezas con un acabado destacable.

INNOVATEFIL PET CF: is a filament PET-based that incorporates carbon fiber. Thanks to this, we maintain the great qualities of PET and increase its mechanical and thermal properties. Stability and the ease of printing makes this material fantastic to print working pieces with great finish.

INNOVATEFIL PET CF: c'est un filament à base de PET qui incorpore de la fibre de carbone. Grâce à cette union, nous maintenons les grandes qualités du PET et nous améliorons ses propriétés mécaniques et thermiques. La stabilité et la facilité d'impression permettent de réaliser des pièces avec une finition remarquable.

DIAMETERS

1.75 mm (± 0.03)
2.85 mm (± 0.05)

PRINTING TEMPERATURE

260-280°C

Bed Temperature

90-110°C

Sizes

M 500g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



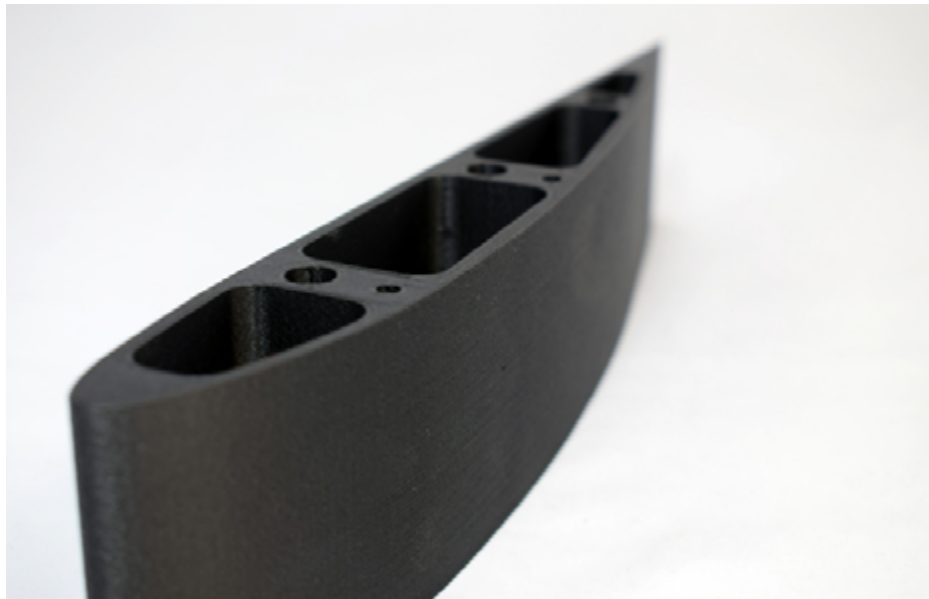
SUITABLE DEVICE



HARDENED STEEL NOZZLE



EXTRUDER MAINTENANCE





PEI

INNOVATEFIL PEI: es un filamento fabricado con resina ULTEM™ 9085. Debido a su alta temperatura de transición vítrea, ofrece excelentes propiedades a temperaturas elevadas. Este polímero de alto rendimiento ofrece gran resistencia térmica y mecánica, excelente estabilidad dimensional y una muy buena resistencia a una amplia gama de productos químicos.

INNOVATEFIL PEI: is a filament made of ULTEM™ 9085 resin. Due to its high glass transition temperature, it offers excellent properties at very high temperatures. This high-performance polymer offers great thermal and mechanical resistance. An excellent dimensional stability and a very good resistance to a wide range of chemical products.

INNOVATEFIL PEI: c'est un filament en résine ULTEM™ 9085. En raison de sa température de transition vitreuse élevée, il offre d'excellentes propriétés aux températures élevées. Ce polymère haute performance offre une grande résistance thermique et mécanique, une excellente stabilité dimensionnelle et une très bonne résistance à une large gamme de produits chimiques.

DIAMETERS

1.75 mm (±0.03)

PRINTING TEMPERATURE

350-380°C

Bed Temperature

140-160°C

Close Chamber Temperature

>120°C

Sizes

S 400g

Color

Natural



MOISTURE PROTECT



SUITABLE DEVICE



ANNEALING PROCESS



EXTRUDER MAINTENANCE





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PACKAGING

PACKAGING: Somos conscientes de la importancia de proteger el producto INNOVATEFIL frente a los agentes externos. Por ello, hemos puesto especial cuidado en crear un packaging adecuado y basado en la última tecnología para conseguirlo.

El filamento INNOVATEFIL está recubierto por una bolsa de vacío multicapa, con certificado Food Aprooval y termosellable. La alta barrera de protección está basada en las multicapas de PET, Aluminio y Polietileno. Para conseguir una mayor protección frente a la humedad, dentro de la bolsa de vacío podemos encontrar una bolsita de 10 gr de desecante molecular vidriado de alta absorción con tamaño de poro de 3 ångström.



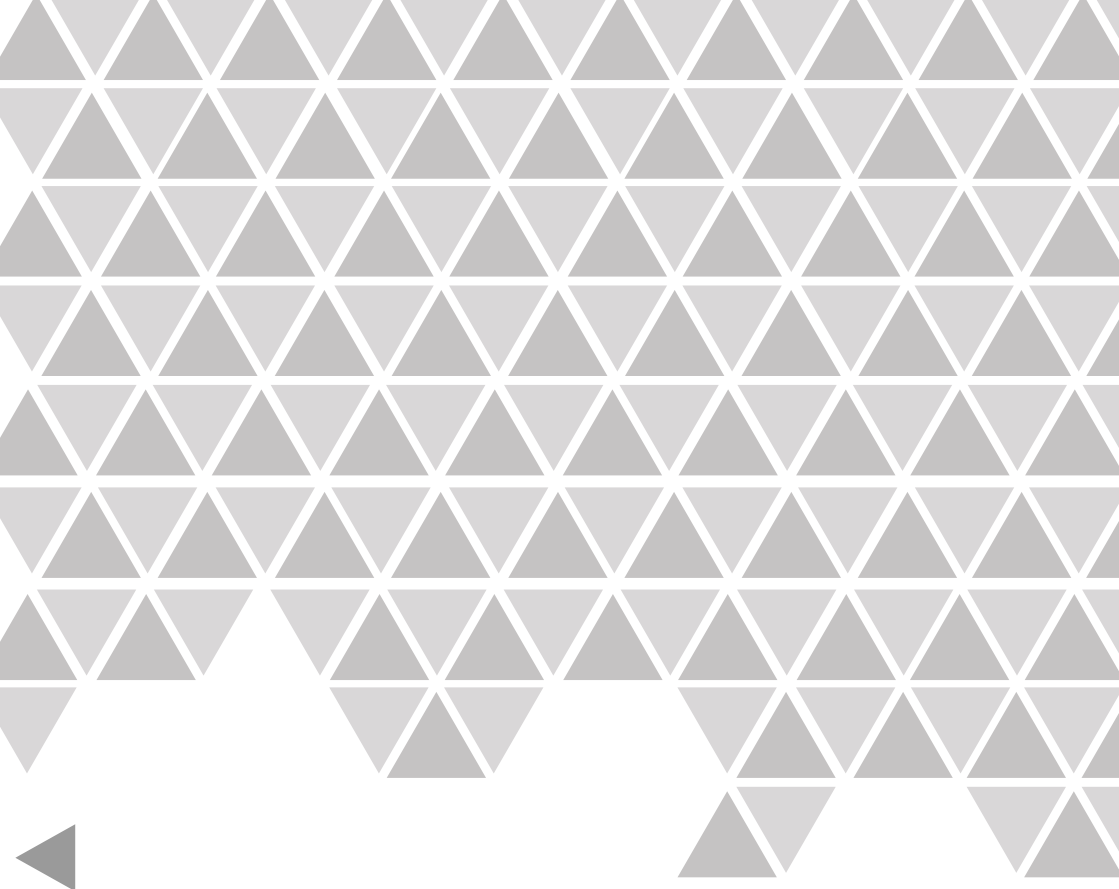
PACKAGING: We are aware of the importance of protecting the product of INNOVATEFIL against external agents. This is why, we have put special care in creating an adequate packaging based in the latest technology to get the best results.

The INNOVATEFIL filament is packed in a multilayer vacuum bag, with Food Aprooval and heat sealable. The high protection barrier is based in multilayers of PET, aluminium and polyethylene. To get higher protection against humidity, inside of the vacuum bag you can find a 10g high absorption molecular desiccant bag with pore size of 3 angstrom.

PACKAGING: Nous comprenons l'importance de protéger le produit INNOVATEFIL contre les agents externes si bien que nous avons mis une attention spéciale en créant un packaging adéquat et basé sur la technologie la plus innovatrice.

Le filament INNOVATEFIL est recouvert d'un sac sous vide multicouches, avec un certificat " Food Aprooval" et termocollé. La grande barrière de protection est basée sur les multicouches de PET, d'Aluminium et de Polyéthylène. Pour obtenir une plus grande protection contre l'humidité, à l'intérieur du sac sous vide nous pouvons trouver un sachet de 10g de dessiccant moléculaire de grande absorption avec une dimension de pore de 3 ångström.





smart materials **3D**

Pol. Ind. El Retamar C/Tomillo 7 - Vial G
23680 Alcalá la Real (Jaén) SPAIN

+34 953 041 993

info@smartmaterials3d.com
smartmaterials3d.com

