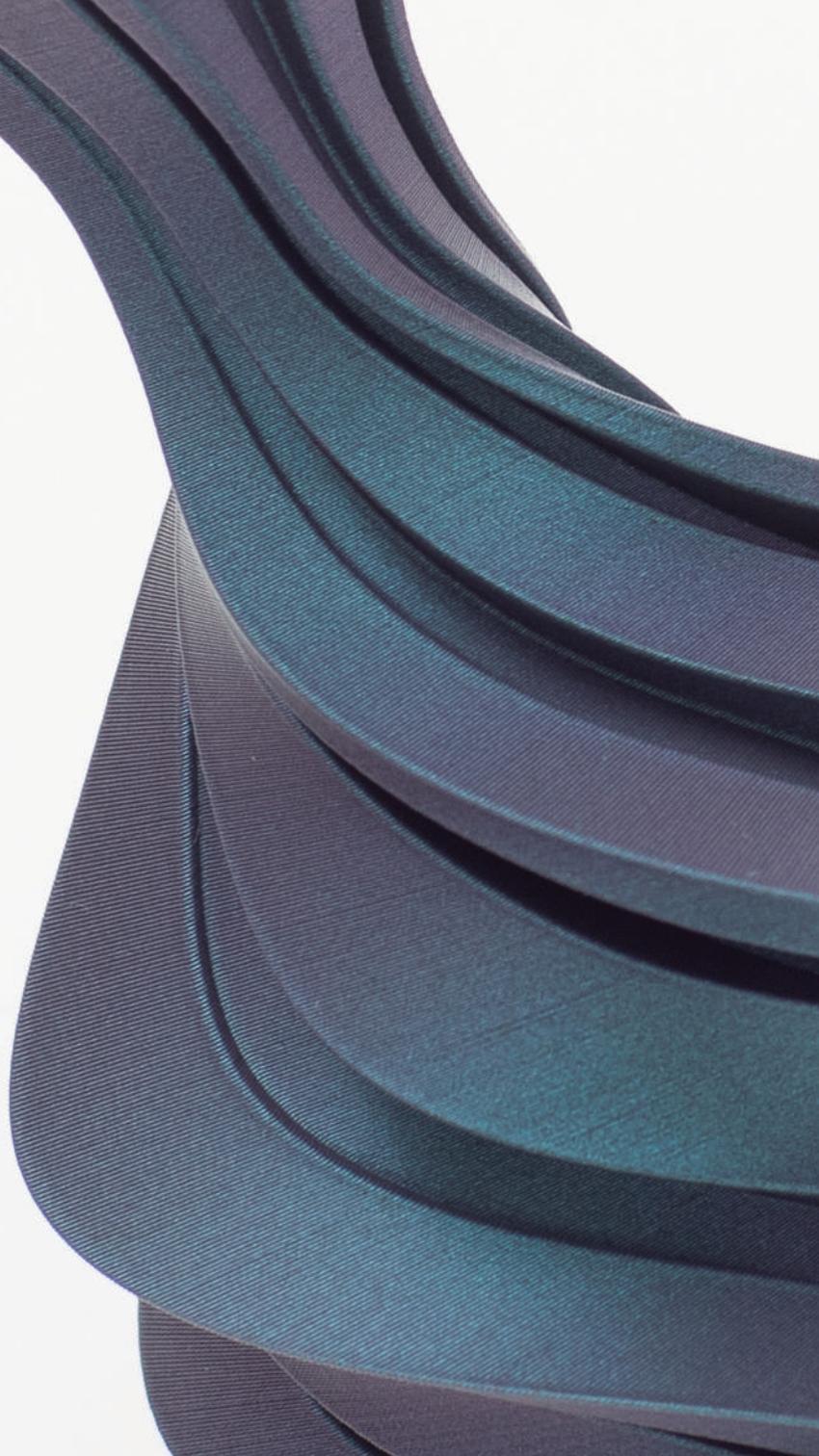




smart materials **3D**





smart materials **3D**



(+94) 953 041 993



info@smartmaterials3d.com



www.smartmaterials3d.com



Pol. Ind. El Retamar C/ Tomillo 7 (Buzón 16) 23680 Alcalá la Real (Jaén) SPAIN





About us?

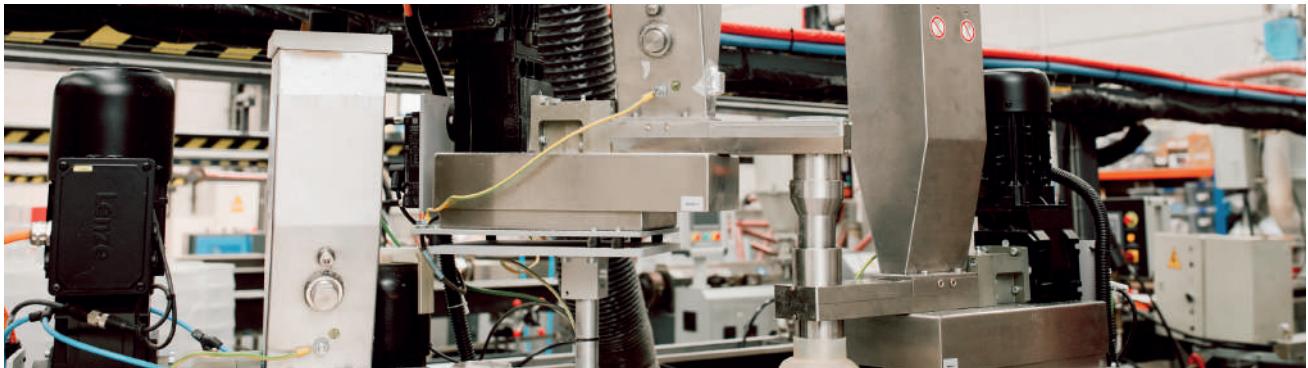
Smart Materials 3D was founded in 2014 from the passion for 3D printing, with the main goal of providing innovative solutions for this market through the creation of high-performance filaments for FDM technology, used by both the professional and industrial sector as well as by the sector maker.

As manufacturers, Smart Materials 3D is the leader in the additive manufacturing sector in Spain and worldwide, with a presence in more than 52 countries.

¿Quiénes somos?

Smart Materials 3D se funda en 2014 desde la pasión por la impresión 3D, con el objetivo principal de brindar soluciones innovadoras para el mercado mediante la creación de filamentos de altas prestaciones para tecnología FDM, usada tanto por el sector profesional e industrial como por el sector maker.

Como fabricantes, Smart Materials 3D es el líder del sector para la fabricación aditiva en España y a nivel mundial, con presencia en más de 52 países.



Research and development

The principal base, for the innovation of new materials begins with the formulation in our R+D+i laboratory, where the entire process of creating each product is developed.

The latest technological advances and rigorous quality controls

allow us to obtain a wide variety of materials, being at the forefront of quality and design within the 3D printing industry.

We provide solutions to the most particular requirements for those sectors that require high-performance materials.



Investigación y desarrollo

La base principal para la innovación de nuevos materiales comienza con la formulación en nuestro laboratorio I+D+i, dónde se desarrolla todo el proceso de creación de cada producto.

Los últimos avances tecnológicos y rigurosos controles de calidad, hacen que obtengamos una gran variedad de materiales, estando a la vanguardia en calidad y diseño dentro de la industria de la impresión 3D.

Damos solución a los requerimientos más particulares de aquellos sectores que requieren de materiales con altas prestaciones.

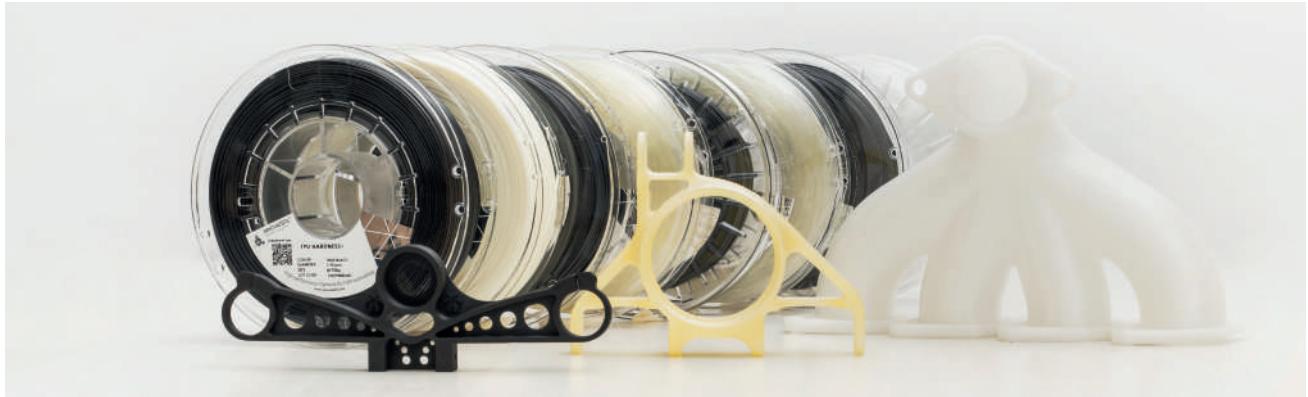
Our materials

Smart materials 3D works with the best producers of raw materials worldwide, which is a guarantee of the quality of the products used to manufacture our filaments.

All our products are manufactured following a code of good manufacturing practices and guaranteeing the highest quality finish required by our customers. We use of the most advanced equipment and devices, that, allow us to measure and control all the variables of the manufacturing process, obtaining filaments with a diameter and roundness in the minimum tolerances.

In addition, we maintain control and traceability during all processing stages, from the control of the raw material to the manufacturing parameters of the filaments. Assigning all this information to the final product and thus tracing all its steps during manufacturing.

Innovation is in our DNA, which is why we constantly explore different ways of working with suppliers specializing in new materials, in addition to maintaining constant improvement over products already on the market.



Nuestros materiales

Smart materials 3D trabaja con los principales productores de materias primas a nivel mundial, lo que es una garantía en la calidad de los productos utilizados para la fabricación de nuestros filamentos.

Todos nuestros productos están elaborados manteniendo un código de buenas prácticas en su fabricación y garantizando la máxima calidad de acabado exigida por nuestros clientes. El uso de los equipos y dispositivos más punteros nos permiten medir y controlar todas las variables del proceso de fabricación obteniendo filamentos con un diámetro y redondez de tolerancias mínimas.

Además, mantenemos el control y la trazabilidad durante todas las etapas del proceso de producción, desde la comprobación de la materia prima hasta los parámetros de fabricación del material, asignando toda esta información al producto final y trazando así todos sus pasos durante su elaboración.

En nuestro ADN está la innovación, por eso, exploramos constantemente diferentes formas de trabajar con proveedores especializados en nuevos materiales, además de mantener una mejora continua sobre los productos ya comercializados.

Leaders

Quality

At Smart Materials 3d we work with a wide variety of selected raw materials. We can develop several types of plastic filaments with different characteristics and qualities, for this, we have our own production line with advanced and efficient technology. Finally, all this will be reflected in the end piece created by the 3D printer.



Líderes

Calidad

En Smart Materials 3d trabajamos con una gran variedad de materias primas seleccionadas, podemos desarrollar varios tipos de filamentos plásticos con características y cualidades distintas, para ello, contamos con una línea de producción propia con tecnología avanzada y eficiente. Finalmente, todo esto se refleja en la pieza final creada por la impresora 3D.

Technical support



We have a competent and knowledgeable technical support organization, with full trust of our customers. An open communication with our stakeholders is essential. Which makes it easier for us to know their specific needs, to be able to provide them with timely and effective solutions and responses.

Soporte Técnico

Contamos con un departamento de soporte técnico competente y bien informado para la total confianza de nuestros clientes. Una comunicación abierta con ellos es fundamental para nosotros, lo que nos facilita conocer sus necesidades específicas, poder darles soluciones y respuestas oportunas y efectivas.

Filaments for 3d printers



We have a wide range of materials for the medical sector, architecture, education, food and automotive industry. For us it is of vital importance for the development of new products in these different fields. 3D printing is, without a doubt, one of the great technological revolutions of the recent years, and it is very easy to see that soon, most of the products we will consume, will be the result of this technique.

Filamentos para impresoras 3d

Disponemos de una amplia gama de materiales destinados a la medicina, arquitectura, educación, alimentación o la industria automovilística; siendo de vital importancia para el desarrollo de nuevos productos en estos distintos campos. La impresión en 3D es, sin duda, una de las grandes revoluciones tecnológicas de los últimos años, y no resulta difícil imaginar que, en un futuro no muy lejano, la mayoría de los productos que consumiremos serán resultado de esta técnica.

OUR RANGES

Smartfil contains the line of the most common materials in the sector such as PLA, ABS, PETG or TPU. Every day we are expanding the number of filaments and solutions available for a wide range of needs, without forgetting our quality standards.



We are committed to the environment, therefore we have created our most durable line, according to our ECO-friendly vision, we develop biodegradable polymers, based also on biodegradable materials and waste re-use products, thereby promoting the circular economy, and we can also offer added value by getting scents, textures and natural finishings.



INNOVATEFIL is the line of filaments specially designed for the most demanding applications, they are materials with high performance.



Smartfil contiene la línea de los materiales más habituales en el sector como el PLA, ABS, PETG o TPU. Cada día seguimos ampliando la cantidad de filamentos y soluciones disponibles para un gran abanico de necesidades, sin olvidar nuestros estándares de calidad.

Estamos comprometidos con el medio ambiente, por ello hemos creado nuestra línea más sostenible SMARTFIL® ECO, siguiendo nuestra visión ECO-friendly diseñamos polímeros biodegradables, basados en materiales también biodegradables y productos obtenidos de la reutilización de residuos, favoreciendo así la economía circular, y además ofrecemos valor agregado al obtener olores, texturas y acabados naturales.

INNOVATEFIL es la línea de filamentos especialmente diseñados para las aplicaciones más exigentes, materiales únicos con las más altas prestaciones.



		Medical	30		
		Pla Antibacterial	31		
		Nylstrong	32		
Pla	12	Hips	33	TPU HARDNESS +	50
Pla Glow	14	PVA	34	TPU CF	51
Pla Glitter	15	Clean	35	Polycarbonate	52
Pla Silk	16	Smart stick	36	PET CF	53
Pla Iris	17			PA CF	54
Pla 3D850	18			PA HT	55
Pla 3D870	19	Resinas	37	PEEK	56
ABS	20			PEI ULTEM 9085	57
ABS FP	21			PVA ULTRA	58
ASA	22				
Flex	23				
PP	24	Pla Recycled	40		
PETG	25	OLive	42		
PETG MDT	26	Oyster	43		
EP	27	Pine	44		
Wood	28	Cork	45	Pellets	58
Glace	29	R-pet	46	Pigmentos	63

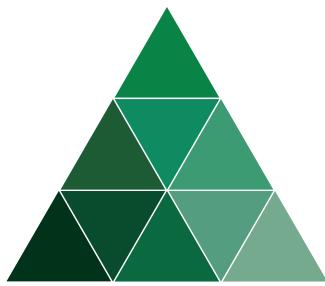


Be Smart



Smartfil is our high quality line with the most demanded products in the 3D printing sector.

Smartfil es nuestra línea de alta calidad con los productos más demandados en el sector de impresión 3D.



S M A R T F I L[®]
by smart materials 3D



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

PLA

Nuestro SMARTFIL® PLA es un material de alta calidad, biodegradable y compostable, obtenido a través del almidón extraído del maíz, la remolacha o la caña de azúcar, es el más comúnmente utilizado en la impresión 3D. Diseñado para ser de fácil impresión, apto para todas las impresoras del mercado y con una amplia gama de colores y efectos.

Our SMARTFIL® PLA is a high quality, biodegradable and compostable material, obtained through the starch extracted from corn, beet or sugar cane, it's the most used in the 3 D printing. It was designed to be ease of printing, suitable for all printers on the market and with a wide range of colors and effects. During use, it doesn't generate harmful gases, so it's perfect for printing in inner spaces or with poor ventilation.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%

Smart Materials cuenta actualmente con una variedad de 22 colores de PLA y 5 tonalidades en PLA pastel.

Smart Materials now offers a wide range of 22 PLA colours and 5 pastel PLA shades.



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers



Apto para contacto con alimentos
Food Approved

* A excepción de: Aubergine, snow, neo yellow, neo pink and pastel.

PLA



IVORY WHITE NATURAL ORINOCO SUNSET CORAL



RUBY MAHOGANY CHLOROPHYLL EMERALD SAPPHIRE



COBALT AUBERGINE WISTERIA HILLIER LAKE NEO YELLOW



NEO PINK ANTRACITE TRUE BLACK GOLD SNOW



JADE PALE SKIN



PLA PASTEL



QUARTZ LAVENDER VAINILLA AQUA MINIT





PLA GLOW

Haz que tus impresiones brillen con SMARTFIL® PLA GLOW que ofrece una característica especial que lo destaca de un PLA estándar gracias a sus partículas fotoluminiscentes que absorben la luz y brillan en la oscuridad.

Ofrecemos dos opciones GREEN GLOW y BLUE GLOW, este último gracias a su nueva fórmula incrementa la luminosidad y tiempo de brillo.

Make your prints shine with SMARTFIL® PLA GLOW this filament offers a special feature that makes it stand out from a standard PLA thanks to its Photoluminescent particles that absorb light and glow in the dark.

We offer two options GREEN GLOW and BLUE GLOW the blue one increases luminosity and glow-time because to their new formula.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



GREEN GLOW

BLUE GLOW



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers

PLA GLITTER

SMARTFIL® PLA GLITTER es uno de nuestros PLA llenos de magia por sus partículas de purpurina, obtén un aspecto único y brillante en tus piezas, además tiene la ventaja de mimetizar las propias capas de impresión consiguiendo una superficie completamente homogénea, nuestro SMARTFIL® PLA GLITTER ofrece los mismos beneficios que nuestro PLA estándar garantizando su alta calidad.

SMARTFIL® PLA GLITTER is one of our PLA full of magic due to its glitter particles, get a unique and shiny look in your pieces, it also has the advantage of concealing the printing layers, achieving a completely homogeneous surface, our SMARTFIL® PLA GLITTER offers the same benefits of our standard PLA so high quality is guaranteed.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers



PLA SILK

Si estas buscando un acabado sedoso y metalizado, nuestro SMARTFIL® PLA SILK es tu producto para lograrlo, además es de fácil impresión y apto para cualquier impresora 3D, también es un filamento de alta calidad como toda nuestra línea PLA.

If you are looking for a silky and metallic finish, our SMARTFIL® PLA SILK is your product! it's also easy to print and suitable for any 3D printer, it's a high quality filament like our entire PLA line.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama
Warm bed

40 - 60°C

Temperatura de
impresión
*Printing
Temperature*

205 - 220°C

Enfriamiento del
ventilador de capa
Layer fan cooling

75 - 100%



COPPER

YELLOW GOLD

SILVER

SILK RED

SILK BLUE



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



PLA IRIS

Siempre en busca de innovar con la mayor variedad posible de efectos hemos desarrollado SMARTFIL® PLA IRIS, un filamento con propiedad óptica iridiscente que cambia de color según el ángulo de observación, adecuado para diseñar piezas con tonos de color innovadores y elegantes, y como siempre conservando todos los beneficios de nuestros PLA.

Always seeking to innovate with the greatest variety of effects possible, we have developed SMARTFIL® PLA IRIS, a filament with an iridescent optical property that changes color depending on the viewing angle, suitable for designing pieces with innovative and elegant color tones, and as always keeping all the benefits of our PLA.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



TANZANITE



PEARL



TOPAZ



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers

PLA 3D850

SMARTFIL® PLA 3D850 es un filamento de PLA desarrollado por la empresa NatureWorks específicamente para impresión 3D, gracias a su baja contracción térmica y su rápida cristalización, permite imprimir piezas con formas complejas y una alta resolución, además permite imprimir a mayor velocidad en comparación al PLA convencional.

SMARTFIL® PLA 3D850 is a PLA filament developed by NatureWorks company specifically for the 3 D printing, it allows printing parts with complex shapes and high resolution thanks to its low thermal contraction and its rapid crystallization, it also allows printing at a higher speed compared to a conventional PLA.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



NATURAL



TRUE BLACK



IVORY WHITE



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers



Apto para contacto con alimentos
Food Approved

PLA 3D870

SMARTFIL® PLA 3D870 es un filamento modificado para aumentar sus propiedades mecánicas y de resistencia a la temperatura a través de un tratamiento térmico, desarrollado por NatureWorks específicamente para impresión 3D, consiguiendo propiedades similares a las del ABS, pero manteniendo la compatibilidad y facilidad de impresión de un PLA.

SMARTFIL® PLA 3D870 is a filament modified to increase its mechanical properties and resistance to temperature through heat treatment, developed by NatureWorks specifically for the 3D printing, achieving similar properties to ABS, but maintaining compatibility and ease of printing like our PLA.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



NATURAL



TRUE BLACK



IVORY WHITE

		
Biodegradable <i>Biodegradable</i>	Apto para todas las impresoras <i>Allow for all printers</i>	Resistencia al impacto <i>Impact resistance</i>



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

ABS

SMARTFIL® ABS es uno de nuestros polímeros más utilizados, tanto para uso general como en impresión 3D, este filamento destaca por tener una alta resistencia a la temperatura y a los impactos. Es un material de fácil uso, aunque requiere de una base calefactada para evitar el warping.

A su vez, este material permite todo tipo de post-procesado, desde mecanizado o pintado, incluso permite baño de vapor de acetona para alisar, abrillantar e incrementar propiedades mecánicas.

SMARTFIL® ABS our most used polymer, both for general use and in 3D printing, this filament stands out for having a high resistance to temperature and impacts. It's an easy-to-use material, although it requires a heated base to prevent warping of the pieces.

In return, this material allows all kinds of post-processing, from machining process or painting, it even allows acetone steam bath to smooth, shine and increase mechanical properties.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
90 - 110°C	235 - 255°C	0 - 20%



IVORY WHITE



NATURAL



ORINOCO



SUNSET



RUBY



CHLOROPHYLL



SAPPHIRE



COBALT



ANTRACITE



TRUE BLACK



SILVER



Resistencia térmica
Thermal resistance



Soluble
Soluble



Mecanizable
Machinable



Apto para contacto con alimentos
Food Approved



ABS FP

SMARTFIL® ABS FP (FireProof) es un ABS ignífugo, testado bajo la normativa UL94 y IEC 60695-11-10, es ideal para fabricar piezas que sirvan de recubrimiento de elementos que puedan suponer un foco de ignición.

Este material incorpora aditivos retardantes libre de halógenos, y proporciona una capacidad auto extingüible de la llama sin producir goteo del material. Correspondiente a la categoría V-0 según la norma UL94.

SMARTFIL® ABS FP is a fireproof ABS, tested under the UL94 and IEC 60695-11-10 regulations, it's ideal for manufacturing parts that are used as a covering for elements that may have an ignition source.

This material incorporates halogen-free retardant additives, and provides a self-extinguishing capacity of the flame without causing the drip of any material is corresponding to category V-0 according to UL94 standard.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	80 - 100°C	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	215 - 235°C	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>	0 - 20%
--	------------	---	-------------	---	---------



NATURAL



Mecanizable
Machinable



Ignífugo
Fireproof



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

ASA

Nuestro SMARTFIL® ASA es una alternativa al ABS para aplicaciones en exterior ya que tiene una excelente resistencia a la intemperie. Dispone de una buena estabilidad dimensional reduciendo el warping y cracking durante el proceso de impresión.

Una de las cualidades de nuestro SMARTFIL® ASA es que mantiene sus colores vivos y su resistencia al impacto, incluso después de largo tiempo de exposición al aire libre. Es perfecto para aplicaciones que requieran esfuerzos mecánicos, es resistente a los rayos ultravioletas (UV) y al contacto prolongado con el agua y por si fuera poco también puede mecanizarse, lijarse o realizar un alisado con acetona, lo que lo convierte en un material muy versátil.

Our SMARTFIL® ASA is an alternative to ABS for outdoor applications as it has excellent weather resistance also It has good dimensional stability, reducing warping and cracking during the printing process.

One of the qualities of our SMARTFIL® ASA is that it maintains vivid colors and resistance to impact, even after long-term outdoors exposure. It's perfect for applications that require mechanical stress, it's resistant to ultraviolet rays (UV) and also a long contact with water and if that weren't enough, it can allow machined process, sanded or smoothed with acetone, which makes it a very versatile filament.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama
Warm bed

95 - 110°C

Temperatura de
impresión
*Printing
Temperature*

240 - 260°C

Enfriamiento del
ventilador de capa
Layer fan cooling

0 - 20%



NATURAL



ORINOCO



RUBY



CHLOROPHYLL



BLACK



COBALT



Resistencia térmica
Thermal resistance



Soluble
Soluble



Mecanizable
Machinable



Resistencia UV
UV resistant



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

FLEX

La característica principal de nuestro SMARTFIL® FLEX es la flexibilidad, es un elastómero fabricado a partir de TPU (Políuretano Termoplástico), diseñado para ser sometido a movimientos, amortiguar impactos y vibraciones.

La dureza del filamento que es de 93A en la escala Shore le da al material la capacidad de mantener el equilibrio con un buen grado de flexibilidad sin comprometer su facilidad de impresión, además se mantiene a bajas temperaturas y puede utilizarse en ambientes fríos.

Posee una excelente resistencia a la abrasión y al desgarro atributos que lo hacen muy útil para la fabricación de elementos protectores.

The main feature of our SMARTFIL® FLEX is its flexibility, which is a thermoplastic polyurethane (TPU) elastomer designed to withstand twisting, shock and vibration.

The hardness of this filament, which is 93A on the Shore scale gives the material the ability to maintain balance with a good flexibility without compromising its printing facility, it also maintains at low temperatures and its suitable for use in cold environments.

It has excellent resistance to abrasion and tearing, attributes that make it very useful for the manufacture of protective elements.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama

Warm bed

0 - 55°C

Temperatura de
impresión

Printing
Temperature

220°C - 230°C

Enfriamiento del
ventilador de capa

Layer fan cooling

70 - 80%

Es un filamento recomendable para impresoras de extrusión directa con una velocidad de 20-30mm/s.

This filament is recommended for direct extrusion printers at a speed of 20-30mm/sec.



IVORY WHITE



ORINOCO



CARIBBEAN



RUBY



SAPPHIRE



BLACK



WISTERIA



GLOW



BLUE GLITTER



Resistencia
al impacto
Impact resistance



Flexible
Flexible



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

PP

SMARTFIL® PP es un filamento de polipropileno muy ligero y con cierta flexibilidad, tiene la facultad de flotar ya que su densidad es inferior a la del agua. Destaca por ser uno de los materiales con mayor resistencia al impacto y está especialmente indicado para aplicaciones donde el peso sea un factor determinante, o donde se requiera una protección adicional frente a golpes o movimientos bruscos, además gracias a sus propiedades también es adecuado para su uso en ambientes húmedos o condiciones climáticas externas.

SMARTFIL® PP is a very light polypropylene filament with a certain flexibility, it has the ability to float since its density is lower than water. It stands out for being one of the materials with the highest impact resistance and its especially suitable for applications where weight is a determining factor, or when additional protection from knocks or sudden movements is required, and thanks to its properties it's also suitable for use in humid environments or extreme weather conditions.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
50 - 60°C	205 - 220°C	40 - 60%

Se recomienda utilizar Smart Stick para una mejor adherencia a la cama y evitar el warping.

It is recommended to use Smart Stick for a better adherence to the bed and to avoid warping.



IVORY WHITE



NATURAL



TRUE BLACK



Resistencia al impacto
Impact resistance



Flexible
Flexible



Resistencia a químicos
Chemical resistance



Apto para contacto con alimentos
Food Approved

PETG

Smartfil® PETG posee un buen equilibrio de cualidades, supera las propiedades mecánicas y térmicas del PLA y una menor contracción que el ABS, por lo que en un solo material encontramos las prestaciones mejoradas tanto del PLA como el ABS.

Excelente resistencia química frente a ácidos minerales, bases o sales, así como hidrocarburos alifáticos, alcoholes y una amplia variedad de aceites. Por su buena resistencia al agua y a la luz UV es un material recomendado para exteriores.

Nuestro Smartfil® PETG dispone de certificación USP Class VI o ISO 10993-1 de biocompatibilidad con el cuerpo humano, por lo que es adecuado para el sector médico (solo en su color natural).

Smartfil® PETG has a good balance of qualities, it surpasses the mechanical and thermal properties of PLA and has less contraction than ABS, so in a single material we can find the improved performance of both PLA and ABS.

Has excellent chemical resistance against acids, bases or mineral salts, as well as aliphatic hydrocarbons, alcohols and a wide variety of oils. Thanks to its good resistance to water and UV light, it's a highly recommended material for outdoors.

Our Smartfil® PETG has USP Class VI or ISO 10993-1 certification for biocompatible with the human body, which makes it a suitable material for the medical sector (only in its natural color).



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
70 - 90°C	230 - 245°C	70 - 90%



IVORY WHITE NATURAL ORINOCO CHLOROPHYLL



RUBY COBALT TRUE BLACK



Biocompatible
Biocompatible



Resistencia a químicos
Chemical resistance



Apto para contacto con alimentos
Food Approved



PETG MDT

Smartfil® PETG MDT es un filamento de PETG diseñado para ser localizado por cualquier tipo de detector magnético, por ello es adecuado para la industria alimentaria, donde la ausencia de contaminantes de cualquier origen es fundamental.

A diferencia de los filamentos existentes en el mercado que son solamente reforzados con polvos ferromagnéticos, nuestro PETG MDT es detectable por sensores magnéticos. Su composición no requiere el uso de fibras de acero o polvos metálicos y no contiene fibras de carbono, grafito ni negro de humo.

Smartfil® PETG MDT is a PETG filament designed to be located by any type of magnetic detector, which is why it is suitable for the food industry, where the absence of contaminants of any origin is essential.

Unlike the existing filaments on the market that are only reinforced with ferromagnetic powders, our PETG MDT is detectable by magnetic sensors. Its composition doesn't require the use of steel fibers or metal powders and doesn't contain carbon fibers, graphite or carbon black.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama

Warm bed

65 - 85°C

Temperatura de
impresión

*Printing
Temperature*

220 - 240°C

Enfriamiento del
ventilador de capa

Layer fan cooling

50 - 100%



NATURAL



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



Magneto detectable
Magnet detectable



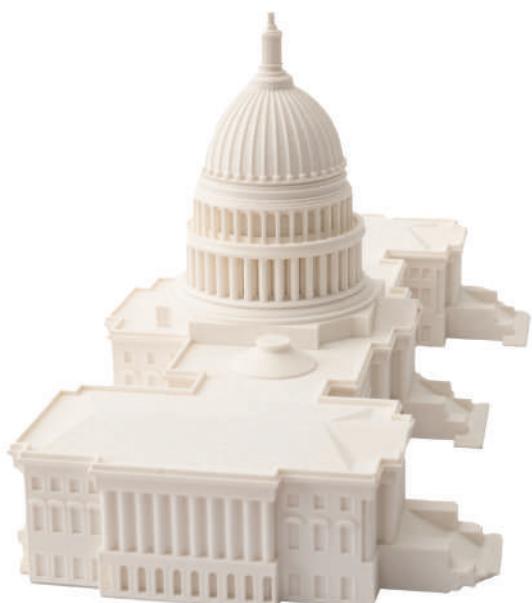
Apto para contacto
con alimentos
Food Approved



EP

SMARTFIL® EASY PRINT es nuestro PLA más fácil de imprimir gracias a la incorporación de carga mineral como refuerzo. Consigue un aspecto mate con un acabado superficial completamente liso y de aspecto cerámico. Es posible mecanizarlo y absorbe muy bien las pinturas con base acuosa por lo que es ideal para realizar esculturas, maquetas, restauraciones, etc.

SMARTFIL® EASY PRINT is our easiest to print PLA thanks to the incorporation of a mineral filler as reinforcement. Achieve a matte appearance with a completely smooth surface finish with a ceramic look. It can be machined and absorbs water-based paints very well, making it ideal for making sculptures, models, restorations, etc.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	190 - 205°C	75 - 100%

Debido a la carga mineral del Smartfil ® Easy Print se recomienda usar boquillas de un diámetro igual o superior a 0,4 mm. Es recomendable en caso de atasco bajar la temperatura en torno a 190 °C y 200 °C para que las partículas minerales sean arrastradas por el PLA y no se acumulen en la boquilla.

Due to the mineral content of Smartfil ® Easy Print, nozzles with a diameter of 0.4 mm or greater are recommended.

In case of clogging, it's recommended to lower the temperature to about 190 °C and 200 °C so that the mineral particles are dragged by the PLA and don't accumulate in the nozzle.



IVORY WHITE



TRUE BLACK



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



Mecanizable
Machinable



WOOD

SMARTFIL® WOOD es un filamento de PLA que incorpora un 40% de su peso en madera, imprime piezas únicas con una superficie y apariencia a madera, consiguiendo un producto con un acabado natural, está disponible en una amplia gama de colores imitando distintos tipos de maderas naturales.

SMARTFIL® WOOD is a PLA filament that incorporates 40% of wood in its weight, print unique pieces with a surface and appearance of wood, achieving a product with a natural finish, it's available in a wide range of colors imitating different types of natural woods..



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama
Warm bed

40 - 60°C

Temperatura de
impresión
*Printing
Temperature*

205 - 220°C

Enfriamiento del
ventilador de capa
Layer fan cooling

75 - 100%



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



GLACE

Nuestro SMARTFIL® GLACE es un filamento excepcional basado en PVB (polivinilo butíral), que permite aplicar un pulido químico con alcohol isopropílico, podrás obtener piezas transparentes en objetos de un solo contorno y también suavizar las capas en objetos sólidos, con excelentes propiedades mecánicas sin presentar contracciones, por lo que se pueden fabricar piezas de cualquier tamaño.

Our SMARTFIL® GLACE is an exceptional filament based on PVB (polyvinyl butyral), which allows applying a chemical polish with isopropyl alcohol, you will be able to obtain transparent pieces in objects with a single contour and also smooth the layers in solid objects, with excellent mechanical properties without show contractions, so parts of any size can be manufactured.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidz
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	210 - 230°C	60 - 80%



NATURAL



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers



Resistencia al impacto
Impact resistance



MEDICAL

SMARTFIL®ABS Medical es un filamento de alta capacidad y óptima calidad utilizado para aplicaciones médicas. Posee la certificación Class USP VI o ISO 10993-1, que le otorga la biocompatibilidad con el cuerpo humano durante 30 días.

Es el filamento especialmente creado para la fabricación de piezas en impresión 3D para la industria de la salud, el SMARTFIL®ABS Medical es esterilizable mediante rayos gamma, óxido de etileno o gas plasma. También es apropiado para contacto con alimentos, manteniendo sus excelentes propiedades mecánicas y térmicas.

SMARTFIL®ABS Medical is our high-capacity and high-quality filament used for medical applications. It has the Class USP VI or ISO 10993-1 certification, which make of it a biocompatible filament with the human body for 30 days.

It's the filament specially created for the manufacture of 3D printed in the health industry, SMARTFIL®ABS Medical is completely sterilizable by gamma rays, ethylene oxide or plasma gas.

It is also suitable for contact with food, maintaining its excellent mechanical and thermal properties.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama
Warm bed

90 - 110°C

Temperatura de
impresión
*Printing
Temperature*

235 - 255°C

Enfriamiento del
ventilador de capa
Layer fan cooling

0 - 20%



NATURAL



Bicompatible
Biocompatible



Apto para contacto
con alimentos
Food Approved



Mecanizable
Machinable



S M A R T F I L®
by smart materials 3D

ANTIBACTERIAL

SMARTFIL®PLA Antibacterial es un filamento compuesto por PLA y nanopartículas de plata que aportan propiedades antibacterianas al material, evitando el crecimiento de moho, hongos y bacterias causantes de malos olores, decoloración, manchas, deterioros y corrosión con una efectividad antibacteriana de un 99.99% una vez pasadas 24 horas.

SMARTFIL®PLA Antibacterial is a filament composed of PLA and silver nanoparticles that provide antibacterial properties to the material, preventing the growth of mildew, fungi and bacteria that cause bad odors, discoloration, stains, deterioration and corrosion with an antibacterial effectivity of 99.99% once after 24 hours.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama
Warm bed

40 - 60°C

Temperatura de
impresión
*Printing
Temperature*

205 - 220°C

Enfriamiento del
ventilador de capa
Layer fan cooling

75 - 100%



NATURAL



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



Antibacteriano
Antibacterial



NYLSTRONG

SMARTFIL® Nylstrong es un PA6 que incorpora una carga de fibra de vidrio, lo que potencia su resistencia mecánica, térmica y resistencia a la abrasión, la fibra de vidrio también aporta una elevada rigidez y dureza en el material, es un filamento idóneo para una gran variedad de aplicaciones industriales.

SMARTFIL® Nylstrong is a PA6 that incorporates a fiberglass filler, which enhances its mechanical, thermal and abrasion resistance, fiberglass also provides high rigidity and hardness of the material, it's a suitable filament for a wide variety of industrial applications.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
90 - 110°C	245°C - 265°C	0 - 20%

Debido a la abrasión del material es recomendable el uso de boquillas de acero endurecido.

Due to the abrasion of the material, the use of hardened steel nozzles is recommended.



NATURAL



Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



HIPS

SMARTFIL® HIPS es uno de nuestros Poliestirenos de alto impacto, este filamento tiene unas propiedades muy similares al ABS, sobresale por su mejor resistencia al impacto, su baja densidad y es un excelente aislante eléctrico, también resiste los aceites y grasas y puede mecanizarse con facilidad. Se usa como material de soporte, compatible con ABS y se disuelve fácilmente en D-Limoneno.

SMARTFIL® HIPS is one of our high impact polystyrenes, this filament has very similar properties of ABS, it stands out for its better impact resistance, its low density and it's an excellent electrical insulator, it also resists oils and fats and can be easily machined. Used as a support material, compatible with ABS and easily dissolved in D-Limonene.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
80 - 110°C	230°C - 250°C	0 - 20%



NATURAL



TRUE BLACK

	Apto para contacto con alimentos <i>Food Approved</i>		Soluble <i>Soluble</i>		Resistencia al impacto <i>Impact resistance</i>		Resistencia térmica <i>Thermal resistance</i>
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--



PVA

soluble

SMARTFIL® PVA o alcohol polivinílico es un filamento soluble en agua utilizado como material de soporte para la construcción de geometrías complejas con impresoras de extrusión múltiple. Es un material 100% biodegradable y los residuos de la disolución no son tóxicos permitiendo su eliminación de forma segura.

Compatible con PLA, no produce goteo durante la impresión y se disuelve muy rápidamente una vez sumergido en agua.

SMARTFIL® PVA or polyvinyl alcohol is a water-soluble filament, is used as a support material for the construction of complex geometries with multi-extrusion printers. It's a 100% biodegradable material and the dissolution residues are non-toxic, allowing them to be safely disposed. Compatible with PLA, it doesn't drip during printing and it can be dissolved very quickly once its submerged in water.

Temperatura
de cama

Warm bed

50 - 70°C

Temperatura de
impresión

*Printing
Temperature*

190°C - 205°C



NATURAL



Soluble
Soluble



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers





S M A R T F I L®
by smart materials 3D

CLEAN

SMARTFIL® CLEAN es un filamento especialmente diseñado para la limpieza y mantenimiento del extrusor, aumentando la durabilidad y periodo de funcionamiento de este. Incorpora una carga que permite arrastrar rápidamente las partículas pegadas a las paredes del extrusor por lo que es adecuado al cambiar de color y de material, también puede utilizarse si se produce algún atasco en la boquilla o extrusor.

SMARTFIL® CLEAN is a filament specially designed for cleaning and maintenance of the extruder, increasing its durability and period of operation. It incorporates a load that quickly drags the particles stuck to the walls of the extruder, so it is suitable when changing color and material, it can also be used if there is a blockage in the nozzle or extruder.

Temperatura de impresión

Printing Temperature

190°C - 260°C

* Usar a 10°C superior a la temperatura de la última impresión

* Use at 10°C higher than the temperature of the last print



NATURAL



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers



SMART STICK

Gran adherencia entre la base y la pieza impresa

Especialmente indicado para el PP

Indicado para piezas de gran tamaño

Fácil aplicación

Great adhesion between the printing base and the printed piece

Especially indicated for PP

Suitable for large pieces

Easy application



SMART STICK es nuestro fijador con altas prestaciones polivalentes, especialmente formulado para ayudar a aumentar la cohesión de los materiales, especialmente el PP (Polipropileno) que a causa de su naturaleza química es un poco más complejo. SMART STICK sirve como interfase entre el material y la base consiguiendo una gran adherencia, además de ser compatible con la mayoría de los materiales existentes en el mercado ABS, HIPS, PLA, PETG, PA, Etc.

¿Cómo usar nuestro Smart Stick?

- 1- Antes de imprimir verificar que la cama esta fría y limpia.
- 2- Verter una gota grande de Smart Stick donde vamos a imprimir la pieza, (preferiblemente que la cama sea de cristal liso)
- 3- Frotar y esparcir uniformemente con un paño o papel de cocina.
- 4- Despues calentar la cama a unos 70°C y esperar de 3 a 5 minutos.
- 5- Poner la cama a temperatura de impresión del material (50°C aprox.) y comenzar a imprimir. IMPORTANTE usar BRIM.
- 6- Al finalizar la impresión, primero retirar la pieza y después remover el Smart Stick, basta con despegar tirando de la lámina que se forma. Si se resiste, usar agua y espátula.

NOTA: Una sola aplicación de Smart Stick es válida para por lo menos 5 impresiones distintas.

SMART STICK is our multipurpose high-performance fixative, specially formulated to help increase the cohesion of materials, especially PP (Polypropylene) which, due to its chemical nature, is a little more complex. SMART STICK serves as an interface between the material and the base achieving great adhesion, in addition to being compatible with most of the materials on the market ABS, HIPS, PLA, PETG, PA, etc.

How to use our Smart Stick?

- 1- Before printing check that the bed is cold and clean.
- 2- Dope a large drop of Smart Stick where we will print the piece, (its recommended to use with a bed of smooth glass)
- 3- Rub and spread evenly with a cloth or kitchen paper.
- 4- Then heat the bed to about 70°C and wait 3 to 5 minutes.
- 5- Put the bed at printing temperature of the material (50°C approx.) and start printing. IMPORTANT to use BRIM.
- 6- At the end of the printing, first take out the piece and then remove the Smart Stick, just take off by pulling the layer that is formed. If it resist, use water and spatula.

NOTE: A single Smart Stick application is valid for at least 5 different impressions.

Resin

	STANDARD (White, black, grey) <p>Standard es una resina adecuada para aplicaciones genéricas o convencionales. Su gran calidad y estabilidad dimensional la hacen apta para la fabricación de prototipos o piezas funcionales.</p>	<p><i>Standard is a suitable resin for generic or conventional applications. Its high quality and dimensional stability make it suitable for the manufacture of prototypes, even functional parts.</i></p> 
	CASTABLE <p>Castable es una resina diseñada para realizar el proceso de cera perdida capaz de capturar características complejas de la pieza y plasmar de forma nítida sus detalles. Indicada para la creación de moldes en joyería, piezas dentales o piezas industriales.</p>	<p><i>Castable is a resin designed to carry out the lost wax process, capable of capturing complex characteristics of the piece and clearly capturing its details. Indicated for the creation of molds for jewellery, dental pieces, or industrial pieces.</i></p> 
	DENTAL HD <p>Dental HD se caracteriza por ser opaca y completamente mate, lo cual aporta una alta definición a la pieza al acentuar su profundidad. Dimensionalmente estable y precisa, la hace perfecta para la producción de módulos dentales, termoformado y alineadores.</p>	<p><i>Dental HD is opaque and completely matt. It provides high definition to the piece by accentuating its depth. Dimensionally stable and accurate, it is perfect to produce dental modules, thermoforming and aligners</i></p> 
	CRYSTAL FLEX <p>Crystal Flex es una resina flexible, translúcida, de baja dureza y alta capacidad de alargamiento. Su elongación y baja dureza (63 Shore A) la hace apta para la fabricación de piezas que necesiten un tacto suave y elástico.</p>	<p><i>Crystal Flex is a flexible translucent resin with low hardness and high elongation capacity, its low hardness (63 Shore A) and elongation makes it suitable to make pieces that need to be soft and elastic to the touch.</i></p> 
	CRYSTAL IMPACT <p>Crystal Impact es una resina técnica transparente con una gran resistencia al impacto. Indicado para la fabricación de piezas que requieran una resistencia extra o estén sometidas a tensiones de forma repetida. Tiene baja absorción de humedad y resistencia a la intemperie.</p>	<p><i>Crystal Impact is a transparent technical resin that has high impact resistance. The best application for this resin is for making pieces that require extra resistance or are repeatedly subjected to stress. Thanks to its low moisture absorption and resistance to the elements, it can be used for pieces outdoors..</i></p> 

Smartfil ECO is our sustainable proposal, products aligned with our commitment to Environmental Responsibility.

Smartfil ECO es nuestra propuesta sostenible, productos alineados con nuestro compromiso de Responsabilidad Medioambiental.





PLA RECYCLED

SMARTFIL® PLA RECYCLED es nuestro PLA ECO-friendly, 100% reciclado y biodegradable, una propuesta sostenible desde su packaging con estuche y carrete hecho de cartón, hemos diseñado este PLA que garantiza las mismas cualidades de nuestro PLA estándar, con una amplia variedad de colores y desde una visión de Responsabilidad Medioambiental.

SMARTFIL® PLA RECYCLED is our ECO-friendly PLA, 100% recycled and biodegradable, a sustainable proposal from its packaging with a case and reel made of cardboard recycled, we have designed this PLA that guarantees the same qualities of our standard PLA, with a wide variety of colours and with a vision of an environmental responsibility.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura
de cama

Warm bed

40 - 60°C

Temperatura de
 impresión

*Printing
Temperature*

205 - 220°C

Enfriamiento del
ventilador de capa

Layer fan cooling

75 - 100%

Biodegradable
Biodegradable

Compostable
Compostable

Apto para todas
 las impresoras
Allow for all printers

Apto para contacto
con alimentos
Food Approved





RED



BLUE



GREEN



YELLOW



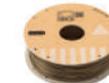
WHITE



BLACK



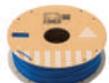
CORAL



GOLD



ORANGE



DARK BLUE



VIOLET



DARK GREEN



BROWN



GREY



PINK



PURPLE



DARK GREY



LIGHT GREEN



COLD WHITE





OLIVE

SMARTFIL® OLIVE es un filamento sostenible diseñado para impresión 3D, biodegradable y compostable, con nuestra exclusiva fórmula obtenida a partir de hueso de aceituna triturado. Las piezas poseen un acabado único, de aspecto rugoso y texturizado similar a la madera del olivo.

SMARTFIL® OLIVE is a sustainable filament designed for the 3D printing, biodegradable and compostable, with our exclusive formula obtained from crushed olive seeds. The pieces have a unique finish, with a rough and textured appearance similar to olive wood.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%



NATURAL



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable



Apto para todas las impresoras
Allow for all printers

OYSTER

Imprime piezas con una textura y acabado original con nuestra formula de SMARTFIL® OYSTER, un filamento obtenido con una base de material termoplástico y una carga proveniente de la reutilización de la concha de ostra triturada, es un PLA sostenible para impresión 3D, biodegradable y compostable.

Print pieces with an original texture and finish with our formula of SMARTFIL® OYSTER, a filament obtained with a base of thermoplastic material and a filler from the reuse of crushed oyster shell; it is a sustainable PLA for 3D printing, biodegradable and compostable.

Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%

Debido a la abrasión del material es recomendable el uso de boquillas 0.6 mm o superior de acero endurecido.

Due to the abrasion of the material, it is recommended to use higher hardened steel nozzles of at least 0.6mm.



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rígidez
Rigidity



Compostable
Compostable



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers





- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



NATURAL



PINE

Con una matriz polimérica y la carga proveniente de la reutilización de la madera del pino hemos conseguido un PLA como el SMARTFIL® PINE, es un filamento de alta calidad, sostenible, biodegradable y compostable. especialmente diseñado para obtener un buen acabado mate y texturizado natural, recordando a la madera real.

With a polymeric matrix and the filler from the reuse of pine wood, we've achieved a PLA such as SMARTFIL® PINE, it's a high-quality, sustainable, biodegradable and compostable filament. Specially designed to obtain a natural and textured matte finish, reminiscent of real wood.

Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	40 - 60°C	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	205 - 220°C	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>	75 - 100%
--	-----------	---	-------------	---	-----------



Biodegradable
Biodegradable



Compostable
Compostable

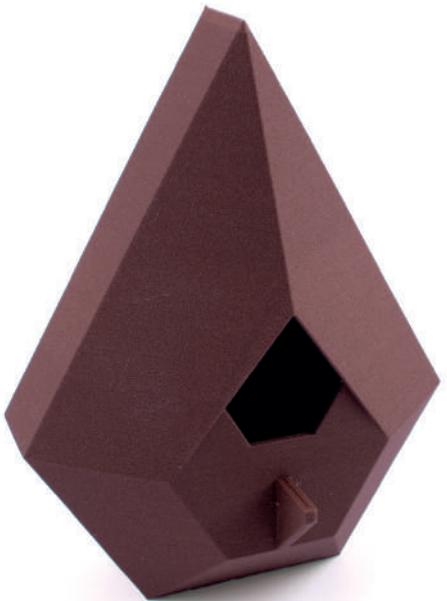


Apto para todas las impresoras
Allow for all printers

CORK

Nuestra solución para imprimir objetos con apariencia similar al corcho es nuestro SMARTFIL® CORK un compuesto de PLA que incorpora una carga de corcho en su interior y además gracias a la naturaleza orgánica de sus materiales, lo convierte en un material biodegradable y compostable.

Our key to print objects with a cork-like appearance is our SMARTFIL® CORK, a PLA compound that incorporates a cork filler inside and also thanks to the organic nature of its materials it's a biodegradable and compostable material.



Temperatura de cama <i>Warm bed</i>	Temperatura de impresión <i>Printing Temperature</i>	Enfriamiento del ventilador de capa <i>Layer fan cooling</i>
40 - 60°C	205 - 220°C	75 - 100%

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



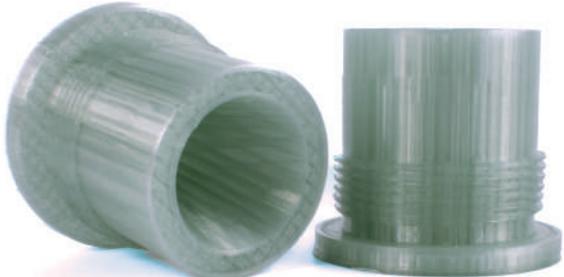
Compostable
Compostable



Apto para todas
las impresoras
Allow for all printers



R-PET



Nuestro SMARTFIL® R-PET es 100% reciclado, conservando todas las cualidades del PET pero creado con materia prima recuperada, hemos creado un producto que fomenta la economía circular además de poseer una excelente protección a la radiación UV y la humedad y destaca por su elevada adhesión entre capas y una alta resolución.

Our SMARTFIL® R-PET is 100% recycled, keeping all the qualities of a PET but created by recovering raw material, we have created a product that supports the circular economy in addition to having excellent protection against UV radiation and humidity. It stands out for its high adhesion between layers and also a high printing definition.

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



NATURAL

Temperatura de cama

Warm bed

70 - 90°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

260 - 280°C

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

40 - 60%



Apto para contacto con alimentos
Food Approved



Resistencia a químicos
Chemical resistance



Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance

COMPOUNDING



REQUIREMENT FOR A NEW PRODUCT

Research and development of a customized material to meet the customer needs.

NECESIDAD DE NUEVO PRODUCTO

Investigación y desarrollo de un material personalizado para cubrir necesidades.



FORMULATION

Selection and calculation of materials.
Polymer + Fillers, reinforcements, or additives.

FORMULACIÓN

Selección y cálculo de materiales.
Polímero + cargas, refuerzos o aditivos.



COMPOUNDING

Manufacture of formulated material, in various formats. Pellets and filament.

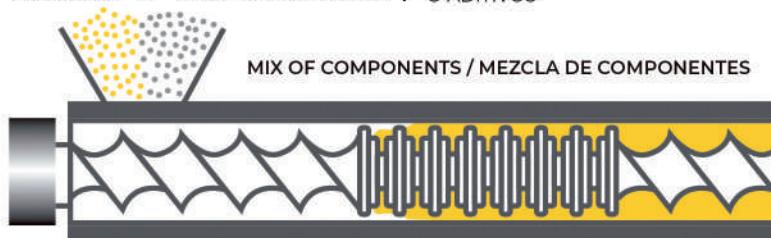
COMPOUNDING

Fabricación del material formulado, en varios formatos; pellets y filamento.

PRODUCTION PROCESS

PROCESO DE PRODUCCIÓN

POLIMER /
POLÍMERO + FILLER, ADDITIVES
OR REINFORCES / CARGAS, REFUERZOS
O ADITIVOS



COOLING / ENFRIAMIENTO

SHREDDED
TRITURADO

COMPOUND

CUSTOM MATERIALS

Compound with high quality and special properties with the possibility to be used in different processes.



MATERIALES A MEDIDA

Compound con propiedades especiales de alta calidad y posibilidad de utilizarse en varios procesos.

COMPOUND FORMATS

FORMATOS DEL COMPOUND



PELLETS



FILAMENTS

USE PROCESSES

PROCESOS DE USO



EXTRUSION



PRINT 3D



INJECTION

INNOVATEFIL is our technical line designed for the industrial sector with high performance and premium quality

INNOVATEFIL es nuestra línea técnica diseñada para el sector industrial con altas prestaciones y calidad premium





Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



Mecanizable
Machinable



Resistencia a químicos
Chemical resistance

Temperatura de cama

Warm bed

70 - 100°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

220°C - 235°C

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

75 - 100%



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

TPU HARDNESS+

INNOVATEFIL® TPU HARDNESS+ es un termoplástico poliuretano de alta calidad diseñado para el sector industrial, su mejor prestación es su elevada dureza.

Mantiene todas las propiedades del TPU permitiendo realizar piezas completamente rígidas, posee elevada resistencia térmica, al desgaste, rayos UV, aceites y ozono. Es destacable la ventaja de que no presenta contracciones lo que lo convierte en un filamento perfecto para imprimir piezas de cualquier tamaño.

INNOVATEFIL® TPU HARDNESS+ is a high quality thermoplastic polyurethane designed for the industrial sector, its best performance is its high hardness.

It maintains all the properties of TPU allowing to make completely rigid pieces, it has high resistance to heat, erosion, UV rays, oils and ozone. The advantage that it doesn't present contractions is remarkable, which makes it a perfect filament to print parts of any size.



NATURAL



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity



TPU CF

INNOVATEFIL® TPU CF es nuestro TPU reforzado con fibra de carbono, este filamento permite imprimir objetos flexibles y con una alta calidad de impresión, la incorporación de fibras de carbono optimiza sus propiedades aumentando la alta resistencia a la tracción, alta tolerancia al calor y una mayor resistencia química.

Gracias a la fibra de carbono es un material con conductividad eléctrica por lo que es un filamento diseñado para aplicaciones que requieren protección contra descargas electrostáticas (ESD).

INNOVATEFIL® TPU CF is our TPU reinforced with carbon fiber, this filament allows printing flexible objects with high print quality, the incorporation of carbon fibers optimizes its properties by increasing high tensile strength, high heat tolerance and a higher chemical resistance.

Thanks to carbon fiber, it's a material with electrical conductivity, so it's a filament designed for applications that require protection against electrostatic discharge (ESD).



Temperatura de cama

Warm bed

45 -70°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

215°C - 245°C

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

80 - 100%



Resistencia al impacto

Impact resistance



Flexible

Flexible



Resistencia térmica

Thermal resistance

Debido a la abrasión del material es recomendable el uso de boquillas de acero endurecido.

Due to the abrasion of the material, the use of hardened steel nozzles is recommended.



NATURAL

- Dificultad de impresión
Printing difficulty

- Resistencia al impacto
Impact resistance

- Resistencia térmica
Thermal resistance

- Rigidez
Rigidity





Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



Alta capacidad industrial
High industrial capacity



Temperatura de cama

Warm bed

60 - 90°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

250°C - 270°C

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

75 - 100%



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

POLYCARBONATE

INNOVATEFIL® PC es un filamento de policarbonato diseñado específicamente para la impresión 3D, con unas contracciones muy reducidas, cuenta con una resistencia al impacto muy alta y una gran rigidez.

Material estratégico que dispone de una elevada resistencia a la deformación térmica y muy buena estabilidad dimensional.

INNOVATEFIL® PC is a polycarbonate filament specifically designed for 3D printing, with very low contractions, high impact resistance and great rigidity.

Strategic material that has a high resistance to thermal deformation and very good dimensional stability.



NATURAL

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity





INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PET CF

Nuestro INNOVATEFIL® PET CF es un filamento que combina las grandes cualidades del PET y la fibra de carbono, aumentando sus propiedades mecánicas y térmicas.

Con la incorporación del refuerzo de fibra de carbono hemos creado un material con una elevada estabilidad y facilidad de impresión por lo que permite alcanzar piezas con un acabado de alta definición.

Our INNOVATEFIL® PET CF is a filament that combines the great qualities of PET and carbon fiber, increasing its mechanical and thermal properties.

With the incorporation of carbon fiber reinforcement, we have created a material with high stability and ease of printing, which allows us to achieve parts with a high-definition finish.



Temperatura de cama

Warm bed

50 -90°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

255°C - 280°C



Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



Alta capacidad industrial
High industrial capacity

Debido a la abrasión del material es recomendable el uso de boquillas de acero endurecido.

Due to the abrasion of the material, the use of hardened steel nozzles is recommended.



NATURAL

- Dificultad de impresión
Printing difficulty

- Resistencia al impacto
Impact resistance

- Resistencia térmica
Thermal resistance

- Rigidez
Rigidity





Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



Alta capacidad industrial
High industrial capacity

Temperatura de cama

Warm bed

0 - 60°C

Temperatura de impresión

Printing Temperature

240°C - 260°C

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

90 - 95%

Debido a la abrasión del material es recomendable el uso de boquillas de acero endurecido.

Due to the abrasion of the material, the use of hardened steel nozzles is recommended.



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PA CF

Gracias a la mezcla de poliamidas y fibra de carbono hemos diseñado este filamento destinado a profesionales que requieren un plus de calidad en sus impresiones, su principal cualidad es la posibilidad de imprimir objetos de gran tamaño, sin deformaciones y extremadamente fuertes, nuestro INNOVATEFIL® PA FC es un material con resistencia y rigidez optimizada, además de disponer también de una gran resistencia mecánica y un excelente rendimiento a las altas temperaturas.

Thanks to the composite of polyamides and carbon fiber we have designed this filament for professionals who require a plus of quality in their prints, its main quality is the possibility of printing large objects, without deformations and extremely strong, our INNOVATEFIL® PA FC is a material with optimized strength and rigidness, as well as having great mechanical resistance and excellent performance at high temperatures.



NATURAL

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigididad
Rigidity



PA HT

En comparación a otras poliamidas del mercado nuestro INNOVATEFIL® PA HT no presenta ninguna contracción y ofrece una gran adhesión entre capas por lo que sus propiedades mecánicas son casi isotrópicas.

Es un filamento con base poliamida, una elevada resistencia mecánica, tenacidad y un excelente rendimiento a las altas temperaturas, está especialmente indicado para aplicaciones industriales y piezas de uso final, como rodamientos o engranajes.

Compared to other polyamides on the market, our INNOVATEFIL® PA HT doesn't show any contraction and offers great adhesion between layers, so its mechanical properties are almost isotropic. It's a polyamide-based filament, with high mechanical strength, toughness and excellent performance at high temperatures, it's especially suitable for industrial applications and end-use parts, such as bearings or gears.



Temperatura de cama

Warm bed

0 - 60°C



Resistencia térmica
Thermal resistance

Temperatura de impresión

Printing Temperature

260°C - 280°C



Resistencia al impacto
Impact resistance

Enfriamiento del ventilador de capa

Layer fan cooling

0 - 20%



Alta capacidad industrial
High industrial capacity



Resistencia a químicos
Chemical resistance



NATURAL

TRUE BLACK

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity





Biocompatible
Biocompatible



Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance



Alta capacidad industrial
High industrial capacity



Resistencia a químicos
Chemical resistance



- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity

Temperatura de cama
Warm bed
>> 120°C

Temperatura de impresión
Printing Temperature
360°C - 400°C

Enfriamiento del ventilador de capa
Layer fan cooling
0 - 20%



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PEEK

INNOVATEFIL® PEEK es uno de nuestros filamentos termoplásticos utilizado para aplicaciones médicas que ofrece una combinación única de altas propiedades mecánicas, resistencia a la temperatura, excelente resistencia química y que requieran ductilidad.

Por sus componentes es químicamente resistente a ambientes agresivos y adecuado para esterilización y contacto con alimentos. Por si fuera poco, también posee muy buena resistencia a los rayos UV y a condiciones externas por lo que está recomendado para su uso en el exterior.

INNOVATEFIL® PEEK is one of our thermoplastic filaments use for medical applications that offers a unique combination of high mechanical properties, temperature resistance, excellent chemical resistance and when ductility is required.

Due to its components, it's chemically resistant to aggressive environments and suitable for sterilization and contact with food. As if that were not enough, it also has very good resistance to UV rays and external conditions, so it is recommended for use outdoors.



NATURAL



PEI ULTEM 9085

INNOVATEFIL® PEI es un polímero de alto rendimiento, fabricado con resina ULTEM™ 9085 debido a su alta temperatura de transición vitrea, ofrece excelentes propiedades a temperaturas elevadas.

Nuestra INNOVATEFIL® PEI ha sido rigurosamente diseñado para el sector aeroespacial, militar y automoción, por sus exclusivas cualidades de alto rendimiento, destacando su relación resistencia/peso, además de una excelente resistencia térmica y química por lo que está especialmente indicado para objetos con requerimientos exigentes.

INNOVATEFIL® PEI is a high performance polymer, made with ULTEM™ 9085 resin, due to its high glass transition temperature, it offers excellent properties at high temperatures.

Our INNOVATEFIL® PEI has been rigorously designed for the aerospace, military and automotive sectors, due to its exclusive high-performance qualities, a highlighting property its strength/weight ratio, as well as an excellent thermal and chemical resistance, making it especially suitable for objects with strict requirements.



Temperatura de cama

Warm bed

140° - 160°C



Biocompatible
Biocompatible



Resistencia térmica
Thermal resistance



Resistencia al impacto
Impact resistance

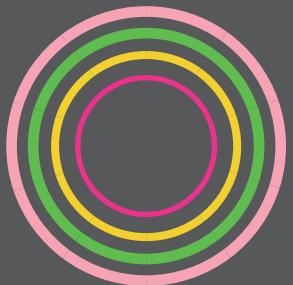


Alta capacidad industrial
High industrial capacity



Resistencia a químicos
Chemical resistance

- Dificultad de impresión
Printing difficulty
- Resistencia al impacto
Impact resistance
- Resistencia térmica
Thermal resistance
- Rigidez
Rigidity





Temperatura de cama
Warm bed
> 120°C

Temperatura de impresión
Printing Temperature
360°C - 400°C

Enfriamiento del ventilador de capa
Layer fan cooling
0 - 20%



INNOVATEFIL®
by smart materials 3D

PVA ULTRA

INNOVATEFIL® PVA ULTRA es nuestra formula hidrosoluble premium de PVA, con la incorporación de aditivos hemos conseguido incrementar la calidad de impresión a otro nivel para imprimir piezas sin defectos, estabilizando el material y mejorando su comportamiento frente a la degradación térmica, usado como soporte este filamento se amplía el rango de materiales con los que se puede utilizar, siendo compatible con PLA, ABS, PETG, CPE, entre otros.

Nuestro INNOVATEFIL® PVA ULTRA es apto para cualquier impresora, ya que funciona en un mayor rango de temperatura, siendo imprimible a partir de 200°C. El filamento se puede eliminar con agua fría, siendo más rápido con agua caliente, sin dejar marcas sobre la pieza terminada.

INNOVATEFIL® PVA ULTRA is our first-class water-soluble formula of PVA, with the addition of additives, we have succeeded in increasing the printing quality to another level to print objects without defects, stabilising the material and enhancing its behaviour against thermal degradation, this filament as support widens the range of material compatibility, it can be used with PLA, ABS, PETG, CPE, amongst others.

Our INNOVATEFIL® PVA ULTRA is suitable for any printer, because it operates in a broader temperature range, being printable from 200°C. The filament can be removed with cold water, being quicker with hot water, without leaving marks in the finished piece.



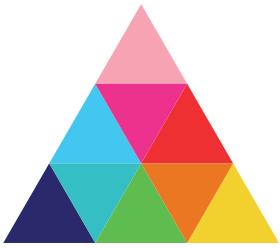
NATURAL

Smartprint



The latest technological advances and rigorous quality controls allow us to obtain a wide variety of materials

Los últimos avances tecnológicos y rigurosos controles de calidad, hacen que obtengamos una gran variedad de materiales



pellets & pigments



PELLETS



ABS

SMARTFIL® ABS es un material con una alta resistencia a la temperatura y a los impactos, es de fácil uso y permite todo tipo de post-procesado, desde mecanizado a pintado.

SMARTFIL® ABS is a material with high resistance to temperature and impact, is easy to use and allows all kinds of post-processing, from machining to painting.



ABS FIREPROOF

SMARTFIL® ABS FP (FireProof) es un ABS ignífugo, testado bajo la normativa UL94 y IEC 60695-11-10, incorpora aditivos retardantes libre de halógenos, corresponde a la categoría V-0 según la norma UL94.

SMARTFIL® ABS FP is a fireproof ABS, tested under UL94 and IEC 60695-11-10, incorporates halogen-free retardant additives, corresponds to category V-0 according to UL94.



ANTIBACTERIANO

SMARTFIL®PLA Antibacterial es un material compuesto por PLA y nanopartículas de plata que aportan propiedades antibacterianas con una efectividad de un 99.99% una vez pasadas 24 horas.

SMARTFIL®PLA Antibacterial is a material composed of PLA and silver nanoparticles that provide antibacterial properties with an effectiveness of 99.99% after 24 hours.



ASA

SMARTFIL® ASA tiene una excelente resistencia UV manteniendo los colores vivos, incluso después de largo tiempo en exteriores y al contacto prolongado con el agua, también posee una excelente estabilidad dimensional reduciendo el warping y cracking.

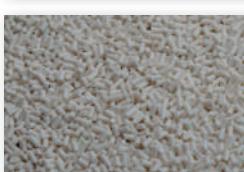
SMARTFIL® ASA has excellent UV resistance while maintaining vivid colors, even after long exposure to outdoor and prolonged contact with water, it also has excellent dimensional stability by reducing warping and cracking.



CLEAN

Material diseñado para la limpieza y mantenimiento del extrusor, aumentando la durabilidad y periodo de funcionamiento de la impresora 3D.

Material designed for cleaning and maintenance of the extruder, increasing the durability and period of operation of the 3D printer.



EP

SMARTFIL® EASY PRINT es nuestro PLA más fácil de imprimir gracias a la incorporación de carga mineral, consigue un exterior mate y de aspecto cerámico. Es posible de mecanizar y absorbe muy bien las pinturas con base acuosa.

SMARTFIL® EASY PRINT is our easiest PLA to print thanks to the addition of mineral charge, achieving a matte exterior and ceramic look. Can be machined and also it perform well with Water-based paints.



FLEX

SMARTFIL® FLEX es un elastómero fabricado a partir de TPU resistente a la abrasión y al desgarro, soporta movimientos e impactos. Con una dureza de 93A en la escala Shore y su flexibilidad se mantiene a bajas temperaturas, puede utilizarse en ambientes fríos.

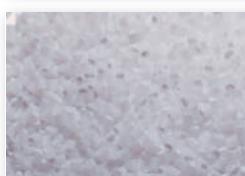
SMARTFIL® FLEX is an elastomer made from TPU resistant to abrasion and tear, supports movements and impacts. It has a hardness of 93A on the Shore scale, is easy to print and its flexibility is maintained at low temperatures and can be used in cold environments.



GLACE

SMARTFIL® GLACE es un material basado en PVB (polivinilo butiral), permite aplicar un pulido químico con alcohol isopropílico para obtener efectos transparentes con excelentes propiedades mecánicas sin presentar contracciones.

SMARTFIL® GLACE is a material based on PVB (polyvinyl butyral), allows to apply a chemical polishing with isopropyl alcohol to obtain transparent effects with excellent mechanical properties without presenting contractions.



HIPS

SMARTFIL® HIPS es un poliestireno de alto impacto, tiene propiedades similares al ABS, sobresale por su mejor resistencia al impacto, su baja densidad y es un excelente aislante eléctrico, con resistencia a los aceites y grasas, muy fácil de mecanizar. Se usa como material de soporte, compatible con ABS y se disuelve fácilmente en D-Limoneno.

High impact polystyrene, ideal for printing highly resistant parts with excellent mechanical properties. It has similar to ABS, it can be sanded and painted. Ideal to be used as a support material, as it can be subsequently diluted in D-Limonene.



MEDICAL

SMARTFIL® ABS Medical es un compuesto de alta capacidad utilizado para aplicaciones médicas. Posee la certificación Class USP VI o ISO 10993-1, que le otorga la biocompatibilidad con el cuerpo humano durante 30 días, es apto para contacto con alimentos y es esterilizable mediante rayos gamma, óxido de etileno o gas plasma.

SMARTFIL® ABS Medical is a high-capacity material used for medical applications. It has the Class USP VI or ISO 10993-1 certification, which gives it biocompatibility with the human body for 30 days, is suitable for contact with food and is sterilizable with gamma rays, ethylene oxide or plasma gas.



NYLSTRONG

SMARTFIL® Nylstrong es un PA6 que incorpora una carga de fibra de vidrio, lo que potencia su resistencia mecánica, térmica y resistencia a la abrasión con una elevada rigidez y dureza.

SMARTFIL® Nylstrong is a PA6 that incorporates a charge of fiberglass, which improves its mechanical, thermal and abrasion resistance with high rigidity and hardness.



PETG

Con SMARTFIL® PETG, en un solo compuesto mejoramos las prestaciones del PLA y el ABS, excelente resistencia química a ácidos minerales, bases o sales, así como hidrocarburos alifáticos, alcoholes y gran variedad de aceites, buena resistencia UV y al agua. Dispone de certificación USP Class VI o ISO 10993-1 de biocompatibilidad con el cuerpo humano.

With the SMARTFIL® PETG we have in a single material the improved performance of both PLA and ABS, it has good chemical resistance against mineral acids, bases or salts, as well as aliphatic hydrocarbons, alcohols and a wide variety of oils, UV and water resistance. It has USP Class VI or ISO 10993-1 certification of biocompatibility with the human body.



PELLETS



PETG MAGNETO DETECTABLE

SMARTFIL® PETG MDT es un material de PETG diseñado para ser localizado por cualquier tipo de detector magnético y además gracias al factor de la ausencia de contaminantes lo convierte en un material ideal para su uso en la industria alimentaria.

Smartfil® PETG MDT is a PETG material designed to be located by any type of magnetic detector and also, due to the absence of contaminants, it is a perfect material for use in the food industry.



PLA

Nuestro SMARTFIL® PLA es un material de alta calidad, biodegradable y compostable, obtenido a través del almidón extraído del maíz, la remolacha o la caña de azúcar, de fácil impresión, apto para todas las impresoras del mercado y con una amplia gama de colores y efectos.

Our SMARTFIL® PLA is a high quality, biodegradable and compostable material, obtained through the starch extracted from corn, beet or sugar cane, ease to printing, its suitable for all printers on the market and has a wide range of colors and effects.



PLA 3D850

SMARTFIL® PLA 3D850 es un PLA desarrollado por NatureWorks, se caracteriza por su baja contracción térmica y su rápida cristalización, permite imprimir a mayor velocidad que un PLA convencional.

SMARTFIL® PLA 3D850 is a PLA developed by NatureWorks, characterized by its low thermal shrinkage and rapid crystallization, allows printing at a higher speed than a conventional PLA..



PLA 3D870

SMARTFIL® PLA 3D870 es un compuesto modificado para aumentar sus propiedades mecánicas y de resistencia a la temperatura a través de un tratamiento térmico, desarrollado por NatureWorks con propiedades similares a las del ABS, pero manteniendo la compatibilidad y facilidad de impresión de un PLA.

SMARTFIL® PLA 3D870 is a material modified to increase its mechanical and temperature resistance properties through heat treatment, developed by NatureWorks with properties similar to an ABS, but maintaining the compatibility and ease of printing of a PLA.



PP

SMARTFIL® PP es un material de polipropileno muy ligero y con cierta flexibilidad, tiene la facultad de flotar en el agua, posee muy buena resistencia al impacto también es adecuado para su uso en ambientes húmedos o condiciones climáticas externas.

SMARTFIL® PP is a very lightweight polypropylene material with some flexibility, it has the ability to float in water and it has a very good impact resistance is also suitable for use in humid environments or outdoors.



PVA

SMARTFIL® PVA o alcohol polivinílico es un material soluble en agua utilizado con impresoras de extrusión múltiple como soporte, es 100% biodegradable y es compatible con los PLA.

SMARTFIL® PVA or polyvinyl alcohol is a water-soluble material used with multiple extrusion printers as a support, is 100% biodegradable and is PLA compatible.



PA FC

INNOVATEFIL® PA FC es un compuesto de poliamidas y fibra de carbono con la posibilidad de imprimir objetos de gran tamaño, sin deformaciones y extremadamente fuertes, posee una resistencia y rigidez mejorada y un excelente rendimiento a las altas temperaturas.

INNOVATEFIL® PA FC is a compound of polyamides and carbon fiber with the possibility of printing large, distortion-free and extremely strong objects, has improved strength and stiffness and excellent performance at high temperatures.



PA HT

INNOVATEFIL® PA HT es un material con base poliamida, ofrece una gran adhesión entre capas por lo que sus propiedades mecánicas son casi isotrópicas y no presenta ninguna contracción, posee una elevada resistencia mecánica, tenacidad y un excelente rendimiento a las altas temperaturas.

INNOVATEFIL® PA HT is a material with polyamide base, offers a high adhesion between layers so that its mechanical properties are almost isotropic and doesn't present any contraction, has a high mechanical strength, tenacity and excellent performance at high temperatures.



PEEK

INNOVATEFIL® PEEK es un material termoplástico utilizado para aplicaciones médicas, con altas propiedades mecánicas, excelente resistencia química y a la temperatura, buena ductilidad, es adecuado para esterilización y contacto con alimentos con resistencia UV y a condiciones externas.

INNOVATEFIL® PEEK is a thermoplastic material used for medical applications, with high mechanical properties, temperature and chemical resistance and good ductility, it's suitable for sterilization and contact with food with UV resistance and outdoors conditions.



PEI ULTEM™ 9085

INNOVATEFIL® PEI es un polímero de alto rendimiento, fabricado con resina ULTEM™ 9085 debido a su alta temperatura de transición vítrea, ofrece excelentes propiedades a temperaturas elevadas. Posee cualidades de alto rendimiento, destacando su relación resistencia/peso, además de una excelente resistencia térmica y química.

INNOVATEFIL® PEI is a high-performance polymer, manufactured with ULTEM resin 9085 due to its high glass transition temperature, offering excellent properties at elevated temperatures. It has high performance qualities as its strength/ weight ratio, also has excellent thermal and chemical resistance.



PET CF

INNOVATEFIL® PET CF es un material que combina las grandes cualidades del PET y la fibra de carbono, aumentando sus propiedades mecánicas y térmicas, posee una elevada estabilidad y facilidad de impresión.

INNOVATEFIL® PET is a material that combines the great qualities of PET and carbon fiber, increasing its mechanical and thermal properties, has a high stability and ease of printing.



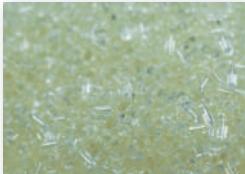
POLICARBONATO

INNOVATEFIL® PC es un material de policarbonato diseñado específicamente para la impresión 3D, con unas contracciones muy reducidas, cuenta con una elevada resistencia a la deformación térmica y muy buena estabilidad dimensional.

INNOVATEFIL® PC is a polycarbonate material designed specifically for 3D printing, with very small contractions, has a high resistance to thermal deformation and very good dimensional stability.



PELLETS



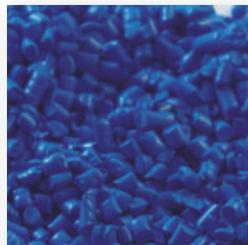
TPU H+

INNOVATEFIL® TPU HARDNESS+ es un termoplástico poliuretano de alta calidad mejorando las propiedades del TPU permitiendo realizar piezas completamente rígidas, posee elevada resistencia térmica, al desgaste, rayos UV, aceites y ozono.

INNOVATEFIL® TPU HARDNESS+ is a high quality polyurethane thermoplastic improving the properties of the TPU allowing to make completely rigid parts, has high thermal resistance, wear, UV rays, oils and ozone.



RED



BLUE



GREEN



YELLOW



WHITE



GOLD



ORANGE



DARK BLUE



VIOLET



DARK GREEN



BROWN



GREY



PINK

#smarttherévolution





www.smartmaterials3d.com