

SAKATA 3D HIPS filament is suitable for all consumer-grade 3D FDM/FFF printers. This filament exhibits excellent mechanical properties, in particular impact strength. The material shows an easy solubility in limonene so it is also ideal as a support material. SAKATA 3D HIPS filament has outstanding 3D printing properties such as precise details, good adhesion to build plates, and low warping and curling. Made in Spain by POLIMERSIA GLOBAL S.L.

FILAMENT SPECIFICATIONS	Unit	Value
Diameter	mm	1.75 ± 0.05
Max. roundness deviation	mm	0.05
Net weight	g	1000

PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES	Standard	Unit	Value
Density	ISO 1183	Kg/m <sup>3</sup>	1,040
Water absorption, saturated at 23°C	ISO 62	%	<0.1
Moisture absorption 23°C/50% RH	ISO 62	%	<0.1
MECHANICAL PROPERTIES	Standard	Unit	Value
Tensile stress at yield, 23°C	ISO 527	MPa	24
Tensile strain at yield, 23°C	ISO 527	%	1.5
Tensile modulus	ISO 527	MPa	1800
Elongation at break (MD)	ISO 527	%	35
Notched Charpy impact, 23°C	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	12
THERMAL PROPERTIES	Standard	Unit	Value
Vicat softening temperature VST/B/50	ISO 306	°C	90
Heat deflection temp. A	ISO 75	°C	74
Heat deflection temp. B	ISO 75	°C	83
Thermal conductivity	DIN 52612-1	W/(m·K)	0.17
ELECTRICAL PROPERTIES	Standard	Unit	Value
Dielectric constant (100 Hz)	IEC 60250	-	2.5

PRINT SETTINGS	Unit	Value
Nozzle temp.	°C	235-245
Bed temp.	°C	> 90
Bed modification	-	Tape or glue
Fan speed	%	50
Layer height	mm	0.08-0.2
Shell thickness	mm	0.4-0.8
Print speed	mm/s	40-80

**Colour information**

Natural  
RAL 9003 (\*)



Black  
RAL 9011 (\*)

(\*) Approximate RAL colour

**Certifications / Approvals**

SAKATA 3D HIPS filament is not certified for food contact either medical applications.

**Safety Considerations**

During printing of SAKATA 3D HIPS filament small quantities of styrene monomer may be released into the atmosphere. At styrene vapor concentrations below 20 ppm no negative effects on health are expected. Well ventilated workplace is strongly recommended.

**Disclaimer**

The above information is provided in good faith. POLIMERSIA GLOBAL SL makes no warranty or representation of any kind, regarding the information given or the products described, and expressly disclaims all implied warranties, representations and conditions, including without limitation all warranties and conditions of quality, merchantability and suitability or fitness for a particular purpose.

El filamento SAKATA 3D HIPS está diseñado para impresoras 3D FDM/FFF. Este filamento presenta unas excelentes propiedades mecánicas, principalmente resistencia al impacto, y una alta solubilidad en limoneno, lo que lo convierte en un material ideal de soporte. El filamento SAKATA 3D HIPS permite una alta precisión de los detalles, una buena adhesión a la cama y un bajo “warping” y “curling”. Fabricado en España por POLIMERSIA GLOBAL S.L.

ESPECIFICACIONES FILAMENTO	Unidad	Valor
Diámetro	mm	1,75 ± 0,05
Desviación de redondez máxima	mm	0,05
Peso neto	g	1.000

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	Norma	Unidad	Valor
Densidad	ISO 1183	Kg/m <sup>3</sup>	1.040
Absorción de agua, saturada a 23°C	ISO 62	%	<0,1
Absorción de humedad, 23°C/50% HR	ISO 62	%	<0,1
PROPIEDADES MECÁNICAS	Norma	Unidad	Valor
Resistencia a la tracción, 23°C	ISO 527	MPa	24
Resistencia a la tracción, 23°C	ISO 527	%	1,5
Módulo de tracción	ISO 527	MPa	1.800
Alargamiento a la rotura (MD)	ISO 527	%	35
Resistencia al impacto Charpy con entalla, 23°C	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	12
PROPIEDADES TÉRMICAS	Norma	Unidad	Valor
Temperatura reblandecimiento Vicat VST/B/50	ISO 306	°C	90
Temperatura de flexión bajo carga, A	ISO 75	°C	74
Temperatura de flexión bajo carga, B	ISO 75	°C	83
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W/(m·K)	0,17
PROPIEDADES ELÉCTRICAS	Norma	Unidad	Valor
Constante dieléctrica (100 Hz)	IEC 60250	-	2,5

PARÁMETROS DE IMPRESIÓN	Unidad	Valor
Temperatura de la boquilla	°C	235-245
Temperatura de la cama	°C	> 90
Modificación de la cama		Cinta o laca
Velocidad del ventilador	%	50
Altura de capa	mm	0,08-0,2
Espesor de pared	mm	0,4-0,8
Velocidad de impresión	mm/s	40-80

### Colores disponibles



Natural  
RAL 9003 (\*)



Negro  
RAL 9011 (\*)

(\*) Color RAL aproximado

### Certificaciones

El filamento SAKATA 3D HIPS no está certificado para su uso en productos que vayan a estar en contacto con alimentos o aplicaciones médicas.

### Consideraciones de seguridad

Durante la impresión del filamento SAKATA 3D HIPS se pueden liberar a la atmósfera pequeñas cantidades del monómero estireno. Según fuentes bibliográficas, no se han observado efectos adversos sobre la salud humana a concentraciones de estireno (vapor) inferiores a 20 ppm. Se recomienda el empleo de un sistema de ventilación natural y/o forzada para garantizar la renovación del aire en el lugar de trabajo.

### Cláusula de ausencia de garantía y responsabilidades

Los datos facilitados son meramente informativos y han sido obtenidos por nuestro proveedor o Polimersia Global SL. En ningún caso constituyen garantía jurídica en cuanto a propiedades y/o funcionalidad de la aplicación del material.