



SAKATA 3D OBC Polyethylene Copolymer is an engineering-grade filament for professional uses and suitable for all consumer-grade 3D FDM/FFF printers. This material eliminates the problems associated with printing polyolefin-based materials. It improves warping and printability significantly and enables to design lightweight, flexible and durable parts with excellent chemical resistance. SAKATA 3D OBC Polyethylene Copolymer filament is especially interesting for demanding industries such as packaging and automotive. It can be used for functional prototypes and applications such as living hinges or containers for chemicals. 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	750

PHYSICAL PROPERTIES	Standard	Unit	Value
Specific gravity	ASTM D792	g/cm ³	0.905
Hardness	ASTM D2240	Shore D	53
MECHANICAL PROPERTIES ⁽¹⁾	Standard	Unit	Value
Tensile strength	ASTM D1708	MPa	14
Tensile elongation at break	ASTM D1708	%	10
Elongacion en el punto de fluencia	ASTM D1708	%	700
Flexural modulus	ASTM D790	MPa	244
Flexural stress	ASTM D790	MPa	7.8
Deformation	ASTM D790	%	>5
Notched Izod impact	ASTM D256	J/m	347

⁽¹⁾ All test sample were printed using a FlashForge Creator Pro with a print temperature of 200°C, bed temperature of 65 °C, print speed of 20 mm/s, 2 shells and 45° infill. All results are typical values, not to be constructed as specification. Result may vary on use and application.

PRINT SETTINGS	Unit	Value
Nozzle temp.	°C	170-210
Bed temp.	°C	Varies based on bed (80-100)
Bed modification	-	Polyolefin film/ tapes, varies base on bed
Fan speed	%	100
Layer height	mm	0.2
Shell thickness	mm	0.8-1.6
Print speed	mm/s	10-30 mm/s

Colour information

See RAL references sheet.

Certifications / Approvals

SAKATA 3D OBC Polyethylene Copolymer filament is not certified for food contact either medical applications.

Safety Considerations

Good general ventilation of the workplace is recommended.

Disclaimer

The above information is provided in good faith. POLIMERSIA GLOBAL S.L. 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 OBC - Copolímero de Polietileno de SAKATA 3D ha sido diseñado para aplicaciones de ingeniería mediante impresión 3D FDM/FFF. Este material elimina los problemas relacionados con la impresión de materiales de base poleolefina. Reduce significativamente los fallos de impresión por efecto “warping” o “curling” y permite fabricar piezas ligeras, flexibles, duraderas y con una excelente resistencia química. Se trata de un filamento interesante en sectores como el del Envase y embalaje o Automoción. Recomendado para la fabricación de prototipos y aplicaciones finales como bisagras flexibles o recipientes para productos químicos. 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	750

PROPIEDADES FÍSICAS	Norma	Unidad	Valor
Peso específico	ASTM D792	g/cm ³	0.905
Dureza	ASTM D2240	Shore D	53
PROPIEDADES MECÁNICAS ⁽¹⁾	Norma	Unidad	Valor
Resistencia a la tracción	ASTM D1708	MPa	14
Elongación en el punto de fluidez	ASTM D1708	%	10
Elongación en el punto de rotura	ASTM D1708	%	700
Módulo de flexión	ASTM D790	MPa	244
Resistencia a flexión	ASTM D790	MPa	7.8
Deformación	ASTM D790	%	>5
Resistencia al impacto Izod con entalla	ASTM D256	J/m	347

⁽¹⁾ Todas las probetas se imprimieron utilizando un FlashForge Creator Pro, con una temperatura de impresión de 200°C, temperatura de cama de 65 °C, velocidad de impresión de 20 mm/s, 2 carcasas y 45° de relleno. Todos los resultados son representativos, no deben construirse como especificación. El resultado puede variar según el uso y la aplicación.

PARÁMETROS DE IMPRESIÓN	Unidad	Valor
Temperatura de la boquilla	°C	170-210
Temperatura de la cama	°C	Varía según la cama (80-100)
Modificación de la cama	-	Película de poliolefina, varía según la cama
Velocidad del ventilador	%	100
Altura de capa	mm	0.2
Espesor de pared	mm	0.8-1.6
Velocidad de impresión	mm/s	10-30 mm/s

Colores disponibles

Ver hoja de referencias RAL.

Certificaciones

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

Consideraciones de seguridad

Se recomienda un lugar de trabajo con una buena ventilación.

Cláusula de ausencia de garantía y responsabilidades

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