



FT-MV-123
ID PRODUCTO

V. 1
FL-PP

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO
NOMBRE PRODUCTO: Filamento 1.75mm PP

LINEA
SUBLINEA
FUNCIÓN BÁSICA

FILAMENTO
MONOFILAMENTO
Monofilamento Impresión 3D

DESCRIPCIÓN GENERAL Material diseñado específicamente para impresión 3D: adecuado para objetos dimensionalmente estables, piezas temporales de alta precisión. El polipropileno es No tóxico, tiene alta resistencia química, buena flexibilidad y alargamiento a la rotura

PUNTOS A FAVOR El PP o Polipropileno es un polímero termoplástico de muy alta resistencia química, mecánica, apto para el contacto con alimentos, impermeable, duradero y extremadamente ligero, quizá el material más ligero que se puede encontrar para impresión 3D.

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

Diámetro externo	Temperatura de extrusión recomendada	Tolerancia Dimensional
1.75 mm	220-250°C (428-482°F)	±0.03mm

PROPIEDADES
FISICOQUÍMICAS

Densidad	Temperatura de deflexión térmica	Índice de fluidez
0.9 g/cm ³	100°C	5,5 g/min
Resistencia a la flexión	Resistencia a la tracción	% de deformación a rotura
400 MPa	17.9 MPa	6%

RECOMENDACIONES A continuación, hablaremos de nuestras recomendaciones para trabajar con filamento PP 4Dlab para impresión 3D y obtener la mejor calidad en las impresiones.

PARÁMETRO	VALOR (min-max)
Temperatura de Extrusión	235° C (455° F)
% de Fluido del Material	115%
Temperatura de Plataforma	0° C (32° F)
Adhesivo para fijación a plataforma	Cinta transparente de polipropileno (Cinta transparente marca TESSA) ¹
Ventilación de capa	0% en capas iniciales, 70% si hay partes en voladizo.
Altura de capa	0.08-0.32 mm. ²
Velocidad de impresión	20-70mm/s. ³
Retracción	7 mm y 20 mm/s.

¹Para la fijación del polipropileno a la cama, es necesario una base de polipropileno (lámina), sin embargo, si no se tiene, se puede utilizar la cinta de polipropileno o cinta transparente marca TESSA y se manejaría como si fuera cinta Kapton

²La altura de la capa influye en la calidad final de la impresión, entre más pequeña la altura de la capa mayor será su definición, la altura de la capa no debe exceder el 80% del diámetro nominal de la boquilla.

³La velocidad de impresión también influye en la calidad de la misma, y dependiendo de la que se elija, habrá que configurar diferentes parámetros para que el proceso de impresión sea óptimo.



FT-MV-116
ID PRODUCTO

V. 1
FL-PP

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO
NOMBRE PRODUCTO: Filamento 1.75mm PP

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL
MATERIAL

Identificación
de peligros

Puede causar irritación en los ojos / piel. La quema produce humos desagradables y tóxicos. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evitar la formación de polvo y vapores

Efectos potenciales
para la salud

Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación.
Contacto con la piel: la sustancia puede causar una ligera irritación de la piel.
Ingestión: La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.
Inhalación: la inhalación de polvo puede causar dificultad para respirar, opresión en el pecho y dolor de garganta y tos. Peligro bajo para el manejo industrial o comercial habitual.
Precauciones ambientales: No

PRECAUCIONES PARA UN MÁXIMO DESEMPEÑO

- Conservar el producto en lugar seco
- Conservar el producto en un recipiente hermético, para evitar humedad
- No exceder 270 °C (518 °F)

GAMA DE COLORES

Negro, Transparente, Blanco

Revisó: director(a) de Producción

Aprobó: Comité Técnico

Fecha: 01/06/2021