

El ecosistema de SLS Fuse

El sinterizado selectivo por láser de alto rendimiento,
por fin a tu alcance

formlabs 



Fuse 1+ 30W

Asume el control de tu proceso de diseño y producción con nuestra impresora SLS más rápida y potente hasta la fecha. Lleva el SLS de alta potencia a tu espacio de trabajo con la Fuse 1+ 30W o la Fuse 1.

IMPRESIÓN SIN DESPERDICIO

Gracias al avanzado algoritmo de compactación y a la mejora de los índices de renovación para cada material, puedes imprimir con un proceso de trabajo totalmente cíclico, usando todo el polvo para las piezas, con poco o ningún desperdicio.

PIEZAS DE CALIDAD INDUSTRIAL, MÁS RÁPIDO QUE NUNCA

Con un láser más potente y una mayor velocidad de escaneo, la Fuse 1+ 30W produce piezas a una velocidad hasta dos veces superior a la de las generaciones anteriores, lo que permite a los diseñadores, ingenieros y fabricantes pasar del diseño a la pieza acabada en una noche.

DISEÑADA PARA OFRECER UN RENDIMIENTO CONSTANTE

Incorpora una segunda cámara de impresión extraíble para iniciar una nueva impresión tan solo 1-2 horas después de terminar tu primera ronda de producción, lo que aumentará tu capacidad de producción y facilitará una impresión continua.

FIABLE, ACCESIBLE Y OPTIMIZADA

El entorno de gas inerte de la impresora Fuse 1+ 30W garantiza la obtención de piezas de calidad industrial en todo momento, mientras que el proceso de trabajo accesible permite que cualquier persona se haga cargo de la producción.

Fuse Sift

Totalmente compatible con todas las impresoras de la serie Fuse, la Fuse Sift crea un proceso de trabajo sencillo y optimizado para lograr un posacabado de calidad industrial.

UN SISTEMA COMPACTO Y CERRADO

Un sistema de presión negativa de aire mantiene el polvo en el interior de la máquina y, al mismo tiempo, que facilita el acceso y la limpieza.

MEZCLADO AUTOMÁTICO DEL POLVO

La Fuse Sift dosifica y mezcla el polvo nuevo y el reciclado de manera automática para que puedas reducir residuos y controlar tu suministro de polvo.

UNA IMPRESIÓN CONTINUA

Reduce el tiempo de inactividad intercambiando las cámaras de impresión modulares y los cartuchos de polvo entre la Fuse 1 y la Fuse Sift, con lo que consigues un proceso de trabajo cíclico e ininterrumpido.



Fuse 1+ 30W

IMPRESORA 3D SLS DE TRABAJO RÁPIDA



TIPO DE LÁSER

Fibra de iterbio (30 W)

Impresiones rápidas para entregarse en el mismo día

COMPATIBILIDAD DE LOS MATERIALES

Gama completa de materiales

Polvos principales + Nylon 11 CF Powder

ENTORNO DE IMPRESIÓN

Gas inerte o aire

Mejores características y reciclabilidad de los materiales

EFICIENCIA

Impresión sin desperdicio

Alta densidad de compactación y mejor reutilizabilidad

PRECIO

27 499 €

Fuse 1

IMPRESORA 3D SLS DE TRABAJO ACCESIBLE



TIPO DE LÁSER

Fibra de iterbio (10 W)

Fiabilidad en tus instalaciones

COMPATIBILIDAD DE LOS MATERIALES

Gama de materiales principales

Nylon 12, Nylon 11, Nylon 12 GF Powder

ENTORNO DE IMPRESIÓN

Aire

Una opción, fácil de configurar

EFICIENCIA

Impresión con desperdicio reducido

Alta densidad de compactación

PRECIO

18 499 €

Materiales

Imprime en 3D piezas de uso final listas para la producción en la serie Fuse con nuestra familia de polvos SLS.* Nuestros materiales, hardware y software se han desarrollado y validado juntos para ofrecer el máximo rendimiento y optimizar el coste por pieza.



NYLON 12 POWDER

Un material que lo hace todo

Con un equilibrio entre resistencia y detalle, el Nylon 12 Powder es un material de gran eficacia, tanto para prototipos funcionales como para la producción de uso final de ensamblajes complejos y piezas resistentes con una gran estabilidad ambiental.

Resistencia a la tracción	50 MPa
Módulo de tracción	1850 MPa
Alargamiento de rotura (X/Y)	11 %

NYLON 12 GF POWDER

Piezas funcionales rígidas y flexibles

Un material con partículas de vidrio, una rigidez mejorada y mayor estabilidad térmica para entornos industriales exigentes. Elige el Nylon 12 GF Powder para fabricar prototipos funcionales rígidos o piezas de uso final para aplicaciones en las que la rigidez estructural y la estabilidad térmica sean cruciales.

Módulo de flexión	2400 MPa
Módulo de tracción	2800 MPa
Temperatura de flexión bajo carga a 1,8 MPa	113 °C

NYLON 11 POWDER

Alto rendimiento y gran impacto

El Nylon 11 Powder es nuestro material de nylon de alto rendimiento, ideal para piezas muy dúctiles y robustas, así como para la creación de prototipos funcionales y la fabricación de lotes pequeños. En comparación con el Nylon 12 Powder, nuestro Nylon 11 Powder es más flexible, menos frágil y mejor para imprimir paredes delgadas.

Resistencia a la tracción	49 MPa
Resistencia al impacto Izod	71 J/m
Alargamiento de rotura (X/Y)	40 %

NYLON 11 CF POWDER

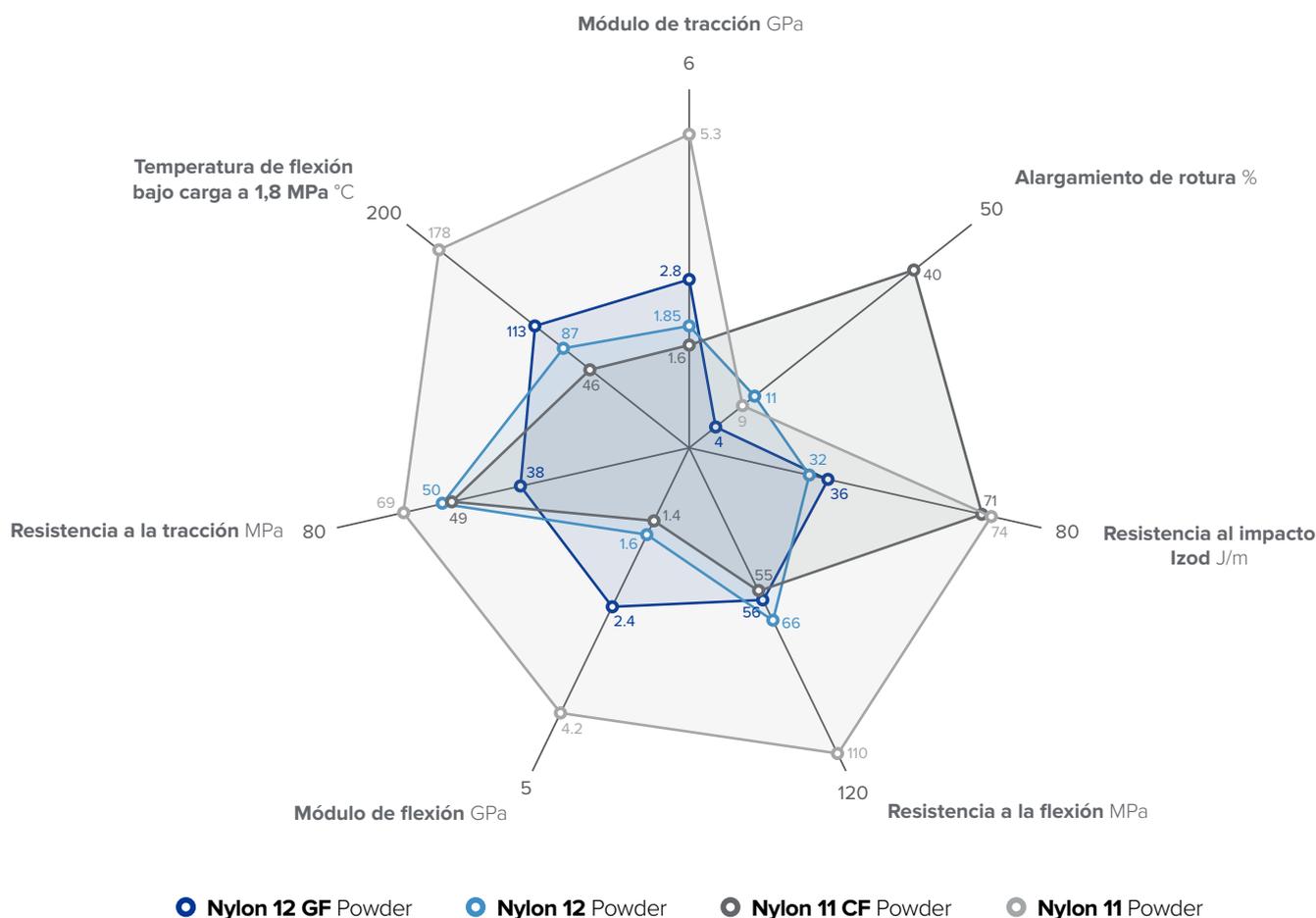
Resistencia rígida y ligera reforzada con fibra de carbono

El Nylon 11 CF Powder, nuestro material de mayor resistencia reforzado con fibra de carbono, permite la producción de uso final de piezas para el sector automovilístico, el sector aeroespacial y otras aplicaciones muy intensivas. Compatible con la Fuse 1+ 30W.

Resistencia a la tracción	69 MPa
Módulo de tracción	5300 MPa
Temperatura de flexión bajo carga a 1,8 MPa	178 °C

* Los polvos para SLS ya están disponibles y otros muchos materiales están en desarrollo.

El ecosistema de la serie Fuse ofrece una gama de materiales de alto rendimiento con propiedades complementarias que están pensados para satisfacer tus necesidades relativas a la creación de prototipos funcionales y productos de uso final.



APLICACIONES

GUÍAS Y FIJACIONES

CUBIERTAS, CARCASAS, BASTIDORES

COMPONENTES PARA LA CIRCULACIÓN DE AIRE O FLUIDOS CALIENTES

CONECTORES MECÁNICOS

PIEZAS GENERALES

NYLON 12 POWDER

Rígido, resistente a los impactos

Equilibrio entre rigidez y ductilidad

No se recomienda

Clips y agarres

Equilibrio entre rigidez y ductilidad

NYLON 12 GF POWDER

Rígido, estático, con capacidad de carga

Estático, apto para monturas

Colectores, tuberías, conductos

Roscas, zócalos

Estático, rígido, tenaz

NYLON 11 POWDER

Dúctil, muy resistente a los impactos

Elástico, flexible

No se recomienda

Fijaciones mediante presilla, juntas deslizantes

Flexible, elástico

NYLON 11 CF POWDER

Rígido, con capacidad de carga, ligero

Rígido, resistente a los impactos

Colectores, tuberías, conductos

Fijaciones mediante presilla

Resistente, tenaz, ligero

Especificaciones técnicas: **Fuse 1+ 30W**

Tecnología	Sinterizado selectivo por láser (SLS) Producto láser de clase 1
Volumen de impresión	165 × 165 × 300 mm
Grosor de capa	110 micras
Tipo de láser	Fibra de iterbio (30 W)
Diámetro del punto focal del láser	200 micras
Tasa de reutilización del material	30–50 %
Cámara de impresión	Modular, compatible con la Fuse 1+ 30W, la Fuse 1 y la Fuse Sift
Estructuras de soporte de impresión	No requiere soportes
Tamaño de la impresora (ANC. × PROF. × ALT.)	64,5 × 68,5 × 107 cm (165,5 cm con soporte)
Peso	114 kg (sin la cámara de impresión ni polvo)
Tiempo de inicio	60 minutos
Requisitos de alimentación	UE: 230 V CA, 7,5 A (circuito dedicado) EE. UU.: 120 V CA, 15 A (circuito dedicado)
Garantía y servicios	Incluye un año de garantía. Garantía ampliada, Standard Service Plan y Premium Service Plan disponibles.
Compatibilidad con software	Windows 7 y superior/Mac OSX 10.6.8 y superior
Tipo de archivo	STL u OBJ

Se han impreso **100 000 000** piezas
con la tecnología de Formlabs