



LAURAMID® 3D

PA12 FILAMENT



Das Polyamid 12 Druckfilament Lauramid® 3D zeichnet sich durch seine hohe Chemikalienbeständigkeit und Dimensionsstabilität aus. Aufgrund der sehr guten thermischen sowie mechanischen Eigenschaften eignet es sich hervorragend zur Herstellung von technischen Produkten.

Verfügbar in [N]atur und [C]arbonkurzfaserverstärkt in den Dimensionen Ø1,75 ±0,05 mm sowie Ø2,85 ±0,05 mm. Spulengrößen: 0,75 kg sowie 2,5 kg

Anwendungen und Eigenschaften: Funktionsbauteile, Prototypen, Vorrichtungen, Hilfsvorrichtungen

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Dimensionsstabil
- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Hervorragende tribologische Eigenschaften
- Ausgezeichnete Kombination aus Festigkeit und Zähigkeit
- Ansprechende Optik

Parameterempfehlungen:

■ Lauramid® 3D N01 (Natur)

■ Lauramid® 3D C01 (Carbonfaser)

Drucktemperatur: 235-255 °C (Druckerabhängig)
 Druckbetttemperatur: 60 - 110 °C (Bettmaterialabhängig)
 Druckunterlage¹: PEI, Glas; Alu, Lauramid®
 Druckgeschwindigkeit: <40 mm/s (Düse Ø0,6 ~4,8 mm³/s)
 Lagerung: trocken (Verarbeitung aus Trockenbox)
 Bauteilkühlung²: keine
 Düse: ≥ Ø 0,2 mm

245-265 °C (Druckerabhängig)
 60 - 110 °C (Bettmaterialabhängig)
 PEI, Glas; Alu, Lauramid®
 <40 mm/s (Düse Ø0,6 ~4,8 mm³/s)
 trocken (Verarbeitung aus Trockenbox)
 keine
 ≥ Ø 0,4³

EIGENSCHAFT	PRÜFVORSCHRIFT	■ N01	□ C01	EINHEIT
Dichte	DIN EN ISO 1183	1,03	1,10	kg/m ³
Streckspannung (x-y/z)	DIN EN ISO 527	40/25	56/15	Mpa
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	17	7	%
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	1293	4632	Mpa
Biegespannung	DIN EN ISO 178	42	77	Mpa
Biegemodul	DIN EN ISO 178	1307	3720	Mpa
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	53	89	Mpa
Kerbschlagzähigkeit +23°C (Charpy)	DIN EN ISO 179	100	19	kJ/m ²
Vicat B50	DIN EN ISO 306	125	125	°C
HDT A	DIN EN ISO 75	70	108	°C

Werte können abhängig der Druckparameter abweichen. Prüfkörper mittels 3D-Druck erstellt.

100% Solide (Perimeter/Walls)

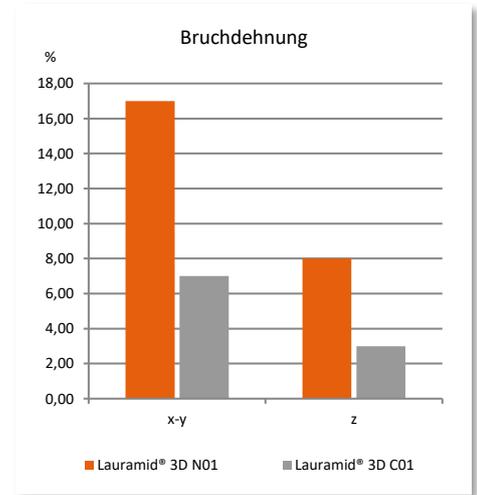
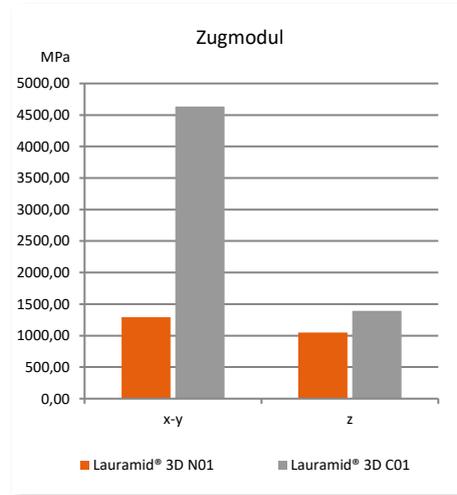
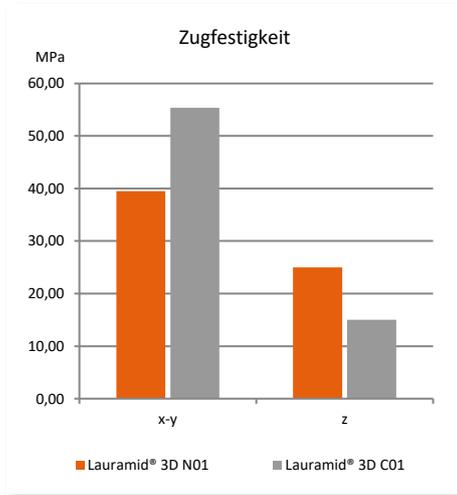
Messungen in x-y soweit nicht anders angegeben.

¹ Haftvermittler wie z.B. Magigoo PA verwenden

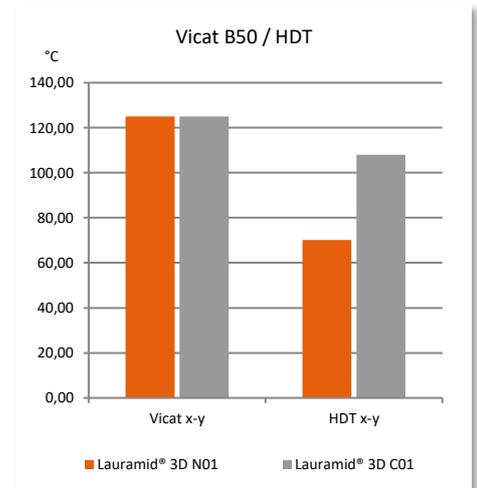
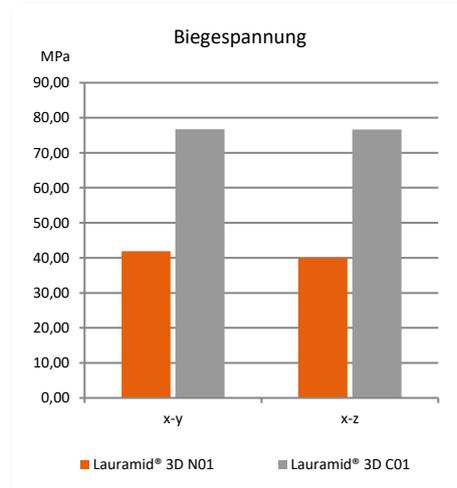
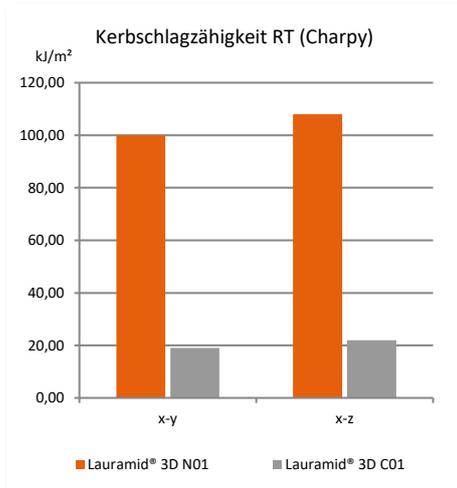
² Bei kurzen Layerzeiten (<10 s) bzw. kleinen Teilen/Elementen kann eine Bauteilkühlung verwendet werden.

³ Bei großen und länger dauernden Druckaufträgen ≥ Ø 0,6 mm empfohlen. Düsenwerkstoff für abrasives Material verwenden.

Zugprüfungen bei 100% Infill



Schlag-, Biege- und Temperaturprüfungen bei 100% Infill



Ausrichtung der Prüfkörper

