

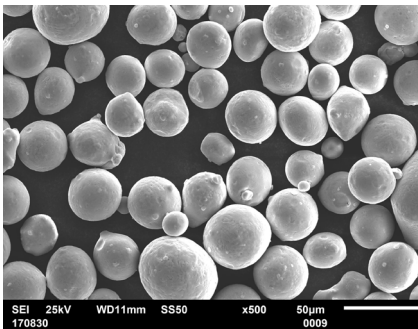
m4p 316L

Rostfreies Stahlpulver für das laserbasierte Pulverbettverfahren

Beschreibung und Eigenschaften

m4p™ 316L stellt eine **korrosionsbeständige** austenitische Legierung dar. Die häufig verwendete Kurzbezeichnung 316L entstammt der AISI-Norm. In der Europäischen Normung besitzt der Werkstoff 1.4404 die größtmögliche Übereinstimmung zur AISI-Norm des 316L. Kohlenstoffgehalte <0,03% begrenzen die Neigung zur Interkristallinen Korrosion wirkungsvoll. Zur zusätzlichen Verbesserung der Beständigkeit gegen Lochkorrosion trägt das Legierungselement Molybdän bei. Als austenitischer Werkstoff weist das Material gute **Verformungseigenschaften** auch bei niedrigen Temperaturen auf.

Pulverkenngrößen

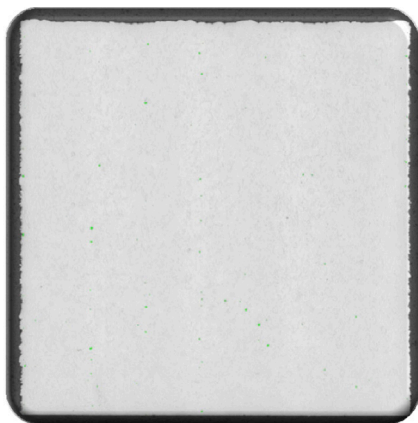


Chemische Richtanalyse [Gew. %]

Element	Min	Max
C		<0,03
Si		<1,0
Mn		<2,0
Cr	16,0	18,0
Ni	11,0	14,0
Mo	2,0	3,0
Fe		Basis

Korngröße Laser PBF

Additive Fertigung und Festigkeitseigenschaften



Im Zugversuch ermittelte Kennwerte

(Parameter = 99,95%Dichte, wie gebaut)

Zugfestigkeit	R_m =	574 N/mm ²
Streckgrenze	R_e =	428 N/mm ²
Bruchdehnung	A =	52%

Im Bauversuch am 10x10x10mm **Probeklotz**
 metallografisch ermittelte Dichte:

99,95%