

# Alluminio(AlSi10Mg)

Materiale Industriale per stampa 3d SLM



## Nome Materiale

Alluminio(AlSi10Mg)

## Colore

Argento-Grigio

## Processo

SLM

## Descrizione Prodotto

Alluminio (AlSi10Mg) è un materiale morbido ma versatile, utilizzato principalmente nelle leghe. Grazie al suo costo relativamente basso e alla facilità di lavorazione e formatura, è ampiamente impiegato in molti settori industriali ed è uno dei metalli più diffusi. Uno dei principali ambiti di utilizzo dell'alluminio è l'edilizia, seguito da vicino dall'ingegneria. Presenta un'eccellente conducibilità termica ed elettrica, comparabile a quella del rame: circa metà della conducibilità termica e due terzi della conducibilità elettrica del rame.

## Applicazioni Tipiche

- Strumenti e attrezzature industriali Parti come maschere, staffe, componenti di macchine utensili o attrezzature.
- Aeronautica leggera / droni: Piccole strutture portanti, bracci di droni, supporti interni per ali o componenti ausiliari.
- Automotive: Componenti funzionali come supporti motore, staffe, condotti o parti del telaio.

## SICUREZZA DEL PRODOTTO

Se sulla superficie delle parti ci sono bordi taglienti, prestare attenzione a non graffiarsi.

Se sulle parti sono presenti polveri metalliche, evitare di inalarle e contattarle con acidi o basi forti.

## CONSEGNA E STOCCAGGIO DEL PRODOTTO

- STOCCAGGIO

Conservare in un ambiente asciutto e ben ventilato, evitando umidità ed esposizione a sostanze chimiche corrosive.  
Applicare rivestimenti protettivi per prevenire ossidazione o corrosione delle superfici metalliche.

### USO E MANIPOLAZIONE

- Rimuovere bave e materiali residui dal prodotto.

Indossare dispositivi di protezione, come guanti, durante la manipolazione.

Evitare l'uso del prodotto in ambienti estremi o in situazioni di carico elevato; ispezionare regolarmente le prestazioni meccaniche.

- COMPATIBILITÀ CHIMICA

Evitare il contatto con acidi forti, basi forti o solventi corrosivi.

Utilizzare soluzioni di pulizia e manutenzione appropriate.

Valutare i rischi di ossidazione, corrosione o effetti magnetici in base all'ambiente di applicazione specifico.

## PROPRIETÀ DEL MATERIALE

Heat-Treated Properties	Value
Hardness	120 HBW
Yield Strength (Mpa)	180 Mpa
Tensile strength (Mpa)	300 Mpa
Elongation at break	≥8%
Elastic Modulus (Gpa)	70 GPa
Other Properties	Value
Poisson's Ratio	/
Coefficient of thermal expansion(/°C)	/
Thermal Conductivity	147 W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>
Electrical Resistivity	0.0468 Ω·m
Electrical Conductivity	/
Surface Roughness of Formed Parts	/

**Consiglio:** Vuoi esplorare una gamma più ampia di materiali? Dai un'occhiata a <https://www.plocks3d.com/materiali/>

