SOLUZIONI POLIMERICHE

Alumide

Scheda tecnica del materiale

ALUMIDE

Descrizione del prodotto

Alumide è una polvere di poliammide 12 riempita di alluminio, di colore grigio metallizzato. I componenti realizzati in Alumide sono caratterizzati da elevata rigidità, aspetto metallico e buone possibilità di post-lavorazione. Le superfici dei componenti in allumide possono essere facilmente rifinite mediante molatura, lucidatura o rivestimento. La lavorazione è semplificata dall'effetto rompitruciolo del riempimento di alluminio (50 % in peso).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Conduttività termica (limitata)
- Elevata rigidità
- Facile post-elaborazione

APPLICAZIONI TIPICHE

- Elementi di design
- Attrezzature di produzione come maschere e attrezzature
- Stampo a iniezione per la produzione di piccoli lotti

PROPRIETÀ MECCANICHE	ASCIUTTO / CONDIZIONATO	UNITÀ	STANDARD DI PROVA
Modulo di trazione			ISO 527-1/-2
Orientamento X	3800 / -	MPa	
Orientamento Y	3800 / -	MPa	
Resistenza alla trazione			ISO 527-1/-2
Orientamento X	48 / -	MPa	
Orientamento Y	48 / -	MPa	
Deformazione a rottura			ISO 527-1/-2
Orientamento X	4 / -	%	
Modulo di flessione			ISO 178
X Orientamento	3600 / -	MPa	
Resistenza alla flessione			ISO 178
X Orientamento	72 / -	MPa	
Resistenza all'urto Charpy (+23°C)			ISO 179/1eU
Orientamento X	29 / -	kJ/m²	
Resistenza all'urto Charpy Notched (+23°C)			ISO 179/1eA
Orientamento X	4.6 / -	kJ/m²	
Durezza Shore D			ISO 7619-1
X Orientamento	76 / -	-	

PROPRIETÀ TERMICHE	ASCIUTTO / CONDIZIONATO	UNITÀ	STANDARD DI PROVA
Temperatura di fusione	176	°C	ISO 11357-1/-3
Temperatura di flessione sotto carico 1,80 MPa			ISO 75-1/-2
Orientamento X	144	°C	
Temperatura di flessione sotto carico 0,45 MPa			ISO 75-1/-2
Orientamento X	175	°C	
Temperatura di rammollimento Vicat			ISO 306/B50
X Orientamento	169	°C	

PROPRIETÀ ELETTRICHE	ASCIUTTO / CONDIZIONATO	UNITÀ	STANDARD DI PROVA
Resistività di volume Orientamento X	3E12 / -	Ohm-m	IEC 62631-3-1
Resistività superficiale Orientamento X	5E14 / -	Ohm	IEC 62631-3-2
Permittività relativa 100 Hz Orientamento X	13 / -	-	IEC 62631-2-1
Permittività relativa 1 MHz Orientamento X	10 / -	-	IEC 62631-2-1
Fattore di dissipazione 1 MHz Orientamento X	180 / -	E-4	IEC 62631-2-1
Forza elettrica X Orientamento	0.1 / -	kV/mm	IEC 60243-1

ALTRE PROPRIETÀ	VALORE	UNITÀ	STANDARD DI PROVA
Densità	1.36	g/cm^3	Metodo EOS
Colore polvere	grigio	-	-
Componenti Colore	grigio	-	-

SEDE CENTRALE

EOS GmbH
Electro Optical Systems

Robert-Stirling-Ring 1
82152 Krailling / Monaco Germania

Tel: +49 89 893 36-0
Email: info@eos.info
URL: www.eos.info

Questa polvere non è stata sviluppata, testata o certificata come dispositivo medico ai sensi della Direttiva 93/42/CEE (MDD) o del Regolamento (UE) 2017/745 (MDR) e non è destinata a essere utilizzata come dispositivo medico, in particolare per gli scopi specificati nell'Art. 2 n. 1 MDR. Se si intende utilizzare la polvere come materia prima per la fabbricazione di prodotti farmaceutici o dispositivi medici (ad es. come materia prima che deve soddisfare i requisiti dell'Allegato 1, Capitolo II MDR), la responsabilità di tutte le analisi, i test, le valutazioni, le procedure, le valutazioni del rischio, le valutazioni di conformità, le procedure di approvazione e di certificazione, nonché di tutte le altre misure ufficiali e regolamentari necessarie a tale scopo, ricadrà esclusivamente su di voi, sia per quanto riguarda il prodotto farmaceutico e/o il dispositivo medico da voi fabbricato, sia per quanto riguarda le proprietà, l'idoneità, i test, le valutazioni, la valutazione del rischio, gli altri requisiti per l'uso della polvere come materia prima. A questo proposito, si applicano le limitazioni di responsabilità previste dalle nostre Condizioni generali e dai contratti di vendita del sistema o dei materiali.

Le proprietà dei pezzi sono fornite solo a scopo informativo ed EOS non fornisce alcuna dichiarazione o garanzia, e declina ogni responsabilità, in merito alle effettive proprietà dei pezzi ottenute. Le proprietà dei pezzi dipendono da una serie di fattori di influenza e pertanto le proprietà effettive dei pezzi ottenuti dall'utente possono discostarsi dalle informazioni qui riportate. Il presente documento non costituisce di per sé una base sufficiente per la progettazione di un pezzo, né fornisce alcun accordo o garanzia sulle proprietà specifiche di un materiale o di un pezzo o sull'idoneità di un materiale o di un pezzo per un'applicazione specifica.

L'ottenimento di determinate proprietà del pezzo e la valutazione dell'idoneità di questo materiale per uno scopo specifico sono di esclusiva responsabilità dell'utente. Tutte le informazioni qui riportate sono soggette a modifiche senza preavviso.

Stato al 14.06.2025. Soggetto a modifiche tecniche. EOS è certificata secondo la norma ISO 9001.
EOS®, Additive Minds® Alumide®, AMQ®, CarbonMide®, DirectMetal®, DMLS®, EOSAME®, EOSINT®, EOSIZE®, EOSPACE®, EOSPRINT®, EOSTATE®, EOSTYLE®, FORMIGA®, LaserProFusion®, PA 2200®, PrimeCast® e PrimePart® sono marchi registrati di EOS GmbH Electro Optical Systems in alcuni Paesi. Per ulteriori informazioni, visitate il sito www.eos.info/trademarks.