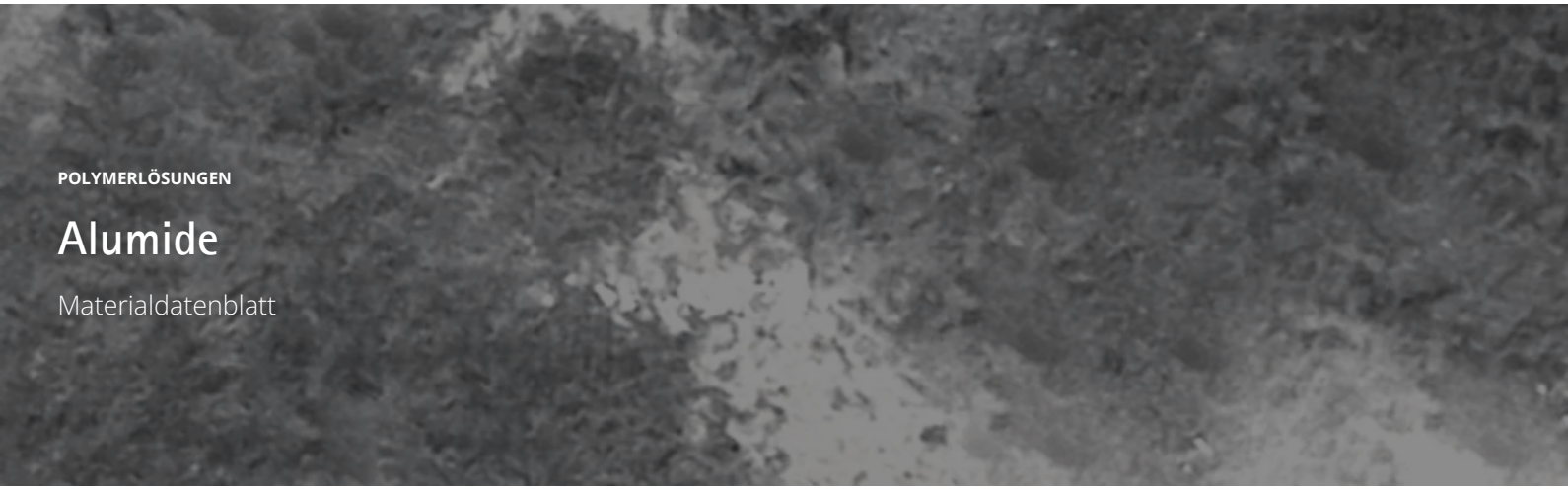


POLYMERLÖSUNGEN

Alumide

Materialdatenblatt

ALUMIDE

Beschreibung des Produkts

Alumide ist ein metallisch graues, aluminiumgefülltes Polyamid 12-Pulver. Aus Alumide hergestellte Teile zeichnen sich durch hohe Steifigkeit, metallisches Aussehen und gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten aus. Die Oberflächen von Alumid-Bauteilen können sehr einfach durch Schleifen, Polieren oder Beschichten veredelt werden. Die zerspanende Bearbeitung wird durch die spanbrechende Wirkung der Aluminiumfüllung (50 Gew.-%) vereinfacht.

HAUPTMERKMALE

- Gute Wärmeleitfähigkeit (limitiert)
- Hohe Steifigkeit
- Einfache Nachbearbeitung

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Gestaltungselemente
- Produktionsausrüstungen wie Schablonen und Spannvorrichtungen
- Spritzgussform für Kleinserienproduktion

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	TROCKEN / KONDITIONIERT	UNIT	PRÜFNORM
Zugwiderstand **X Ausrichtung** **Y Ausrichtung**	 3800 / - 3800 / -	 MPa MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit **X Ausrichtung** **Y Ausrichtung**	 48 / - 48 / -	 MPa MPa	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung **X Ausrichtung**	 4 / -	 %	ISO 527-1/-2
Biegemodul **X Ausrichtung**	 3600 / -	 MPa	ISO 178
Biegefestigkeit **X Ausrichtung**	 72 / -	 MPa	ISO 178
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C) **X Ausrichtung**	 29 / -	 kJ/m²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) **X Ausrichtung**	 4.6 / -	 kJ/m²	ISO 179/1eA
Shorehärte D **X Ausrichtung**	 76 / -	 -	ISO 7619-1

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TROCKEN / KONDITIONIERT	UNIT	PRÜFNORM
Schmelztemperatur	176	°C	ISO 11357-1/-3
Wärmeformbeständigkeitstemperatur 1,80 MPa **X Ausrichtung**	 144	 °C	ISO 75-1/-2
Wärmeformbeständigkeitstemperatur 0,45 MPa **X Ausrichtung**	 175	 °C	ISO 75-1/-2
Vicat-Erweichungstemperatur **X Ausrichtung**	 169	 °C	ISO 306/B50

Deutsch ›

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	TROCKEN / KONDITIONIERT	UNIT	PRÜFNORM
spezifischer Durchgangswiderstand X Ausrichtung	3E12 / -	Ohm-m	IEC 62631-3-1
Oberflächenwiderstand X Ausrichtung	5E14 / -	Ohm	IEC 62631-3-2
Relative Permittivität 100 Hz X Ausrichtung	13 / -	-	IEC 62631-2-1
Relative Permittivität 1 MHz X Ausrichtung	10 / -	-	IEC 62631-2-1
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz X Ausrichtung	180 / -	E-4	IEC 62631-2-1
Elektrische Durchschlagfestigkeit X Ausrichtung	0.1 / -	kV/mm	IEC 60243-1

ANDERE EIGENSCHAFTEN	WERT	UNIT	PRÜFNORM
Dichte	1.36	g/cm^3	EOS-Methode
Pulverfarbe	grau	-	-
Komponenten Farbe	grau	-	-

Deutsch ›

HAUPTSITZ

EOS GmbH
Electro Optical Systems

Robert-Stirling-Ring 1
82152 Krailling / München Deutschland

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

Das Pulver ist nicht als Medizinprodukt i.S.d. Richtlinie 93/42/EWG (MDD) oder der Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) entwickelt, geprüft oder zertifiziert worden und ist auch nicht als Medizinprodukt zu den insbesondere in Art. 2 Nr. 1 MDR genannten Zwecken bestimmt. Sofern ein Kunde das Pulver als Ausgangsmaterial zur Herstellung von pharmazeutischen Produkten oder Medizinprodukten (z.B. als Ausgangsmaterial, welches als Werkstoff die Voraussetzungen des Anhang 1 Kapitel II MDR erfüllen muss) verwenden möchte, so liegt die Zuständigkeit und Verantwortung für alle hierfür erforderlichen Prüfungen, Bewertungen, Verfahren und Maßnahmen sowohl in Bezug auf das vom Kunden hergestellte Produkt als auch in Bezug auf die Verwendungsvoraussetzungen des Pulvers als Ausgangsmaterial allein beim Kunden. Es gelten insoweit die Haftungsbeschränkungen gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen und den Systemverkauf- bzw. Materialverträgen.

Die angegebenen Bauteileigenschaften dienen nur zu Informationszwecken. EOS übernimmt keinerlei Zusicherung oder Garantie und lehnt jede Haftung in Bezug auf die tatsächlich erzielten Bauteileigenschaften ab. Bauteileigenschaften sind von einer Vielzahl von Einflussfaktoren abhängig und daher können die vom Anwender erreichten Bauteileigenschaften von den hier angegebenen Informationen abweichen. Dieses Dokument stellt keine Zusage oder Garantie über die spezifischen Eigenschaften eines Pulvers oder Bauteils oder die Eignung eines Pulvers oder Bauteils für eine bestimmte Anwendung dar.

Das Erreichen bestimmter Bauteileigenschaften sowie die Beurteilung der Eignung dieses Materials für einen bestimmten Zweck liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Alle hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Stand: 24.06.2025. Technische Änderungen vorbehalten. EOS ist nach ISO 9001 zertifiziert.
EOS®, Additive Minds® Alumide®, AMQ®, CarbonMide®, DirectMetal®, DMLS®, EOSAME®, EOSINT®, EOSIZE®, EOSPACE®, EOSPRINT®, EOSTATE®, EOSTYLE®, FORMIGA®, LaserProFusion®, PA 2200®, PrimeCast® und PrimePart® sind in einigen Ländern eingetragene Marken der EOS GmbH Electro Optical Systems . Für weitere Informationen besuchen Sie www.eos.info/trademarks.

Deutsch ›