

樹脂ソリューション

Alumide

材料データシート

ALUMIDE

商品説明

Alumide メタリックグレーのアルミニウム充填ポリアミド12パウダーです。Alumide 作られた部品は、高い剛性、金属的な外観、優れた後加工の可能性を特徴としています。アルミド製部品の表面は、研削、研磨、コーティングにより、非常に簡単に精製することができます。機械加工は、アルミニウム充填（50 wt%）の切屑破碎効果によって簡素化されます。

主な特徴

- 熱伝導率（制限あり）
- 高い剛性
- 簡単な後処理

代表的な用途

- デザイン要素
- 治具や固定具などの生産設備
- 小ロット生産用射出成形金型

機械特性	乾燥状態／調湿後	単位	試験規格
引張弾性率			ISO 527-1/-2
X 方向	3800 / -	MPa	
Y 方向	3800 / -	MPa	
引張強さ			ISO 527-1/-2
X 方向	48 / -	MPa	
Y 方向	48 / -	MPa	
破断点ひずみ			ISO 527-1/-2
X 方向	4 / -	%	
曲げ弾性率			ISO 178
X 方向	3600 / -	MPa	
曲げ強さ			ISO 178
X 方向	72 / -	MPa	
シャルピー衝撃強さ (+23°C)			ISO 179/1eU
X 方向	29 / -	kJ/m ²	
シャルピー・ノッチ衝撃強さ (+23°C)			ISO 179/1eA
X 方向	4.6 / -	kJ/m ²	
ショア D 硬度			ISO 7619-1
X 方向	76 / -	-	

熱特性	乾燥状態／調湿後	単位	試験規格
熔融温度	176	°C	ISO 11357-1/-3
荷重たわみ温度 (1.80MPa)			ISO 75-1/-2
X 方向	144	°C	
荷重たわみ温度 (0.45 MPa)			ISO 75-1/-2
X 方向	175	°C	
ビカット軟化温度			ISO 306/B50
X 方向	169	°C	

電気的特性	乾燥状態／調湿後	単位	試験規格
体積抵抗率 X方向	3E12 / -	Ohm·m	IEC 62631-3-1
表面抵抗率 X方向	5E14 / -	Ohm	IEC 62631-3-2
比誘電率 100 Hz X方向	13 / -	-	IEC 62631-2-1
比誘電率 1 MHz X方向	10 / -	-	IEC 62631-2-1
誘電正接 1 MHz X方向	180 / -	E-4	IEC 62631-2-1
電気強度 X方向	0.1 / -	kV/mm	IEC 60243-1

その他の特性	値	単位	試験規格
密度	1.36	g/cm ³	EOS方式
パウダーの色	灰色	-	-
コンポーネントの色	灰色	-	-

本社

EOS GmbH
エレクトロ・オプティカル・システムズ

Robert-Stirling-Ring 1
82152 Krailling / Munich
ドイツ

電話番号+49 89 893 36-0
Eメール： info@eos.info
URL： www.eos.info

本粉末は、指令93/42/EEC (MDD)または規則(EU)2017/745 (MDR)に基づく医療機器として開発、試験または認証されておらず、特にMDR第2条第1項に規定された目的のために医療機器として使用することを意図したものではありません。粉末を医薬品または医療機器の製造のための原材料として使用することを意図している場合（例えば、原料としてMDR第II章附属書1の要求事項を満たさなければならない原料として）、全ての分析、試験、評価、手続き、リスク評価、適合性評価、承認及び認証手続き、並びにこの目的のために必要なその他全ての公的及び規制上の措置に対する責任及び義務は、貴社が製造する医薬品及び／又は医療機器に関しても、原料としての粉末の特性、適合性、試験、評価、リスク評価、その他の使用に関する要求事項に関しても、貴社のみが負うものとします。この点に関しては、当社の一般取引条件およびシステム販売契約または材料契約に基づく責任の制限が適用されるものとします。

部品特性は情報提供のみを目的としており、EOSは実際に達成された部品特性に関して、いかなる表明も保証も行わず、いかなる責任も負いません。部品特性は様々な影響要因に左右されるため、ユーザーが実際に達成した部品特性は、本書に記載された情報とは異なる場合があります。本書は、それ自体で部品設計の十分な根拠を示すのではなく、材料や部品の特定の特性、あるいは特定の用途に対する材料や部品の適合性について、いかなる同意や保証を行うものでもありません。

特定の部品特性の達成、および特定の目的に対するこの材料の適合性の評価は、ユーザーの責任において行ってください。ここに記載された情報は予告なしに変更されることがあります。

2026年5月5日現在の情報です。技術的な変更が行われる場合があります。EOSはISO 9001の認証を取得しています。

EOS®、Additive Minds®、Alumide®、AMQ®、CarbonMide®、DirectMetal®、DMLS®、EOSAME®、EOSINT®、EOSIZE®、EOSPACE®、EOSPRINT®、EOSTATE®、EOSTYLE®、FORMIGA®、LaserProFusion®、PA 2200®、PrimeCast®、PrimePart®は、Electro Optical Systems EOS GmbH Electro Optical Systems 登録商標です。詳細については、www.eos.info/trademarks をご覧ください。