

# アルミナ 4N

アルミナ 4N は 98.6% の相対密度と純度 99.99% を実現したセラミック材料です。

耐熱性、硬度、耐摩耗性、機械的強度、耐薬品性、化学的不活性など、極限環境において卓越した性能を発揮します。

## ■物理的性質<sup>1,2</sup>

レジン特性		試験方法
純度	99.99%	
セラミック粒径	d90 < 1 μm	
造形後の特性		
曲げ強度	3.6 MPa	ASTM D 790
曲げ弾性率	24.5 MPa	ASTM D 790
ショア硬さ	70 D	ASTM D 2240
焼結後の特性 <sup>3,4</sup>		
4点曲げ強さ (XY)	400 MPa	ASTM C-1259
4点曲げ強さ (Z)	320 MPa	ASTM C-1259
ワイブル係数 (XY)	9	ASTM C-1259
理論密度	3.987 g/cm <sup>3</sup>	
相対密度	98.60%	ASTM C-373
圧縮強さ	2200 MPa	ASTM C-773
ピッカース硬さ	1500	
ヤング率	390 GPa	ASTM C-1259
破壊靱性	3-5 MPa・m <sup>1/2</sup>	ASTM C-1421
表面粗さ	Ra 0.5-3 μm	
電気抵抗率	>1x10 <sup>14</sup> Ω・m	ASTM D-257
誘電正接 (1 MHz)	9x10 <sup>-5</sup>	
誘電率	9.8	
熱膨張率	5 ppm/K	ASTM E-228
最高使用温度	1500 °C	
熱伝導率	32 W/m・k	

1. 材料のプロパティは各試験方法に準じた際の値です。モデルの形状、印刷方向、印刷設定および温度によって異なります。

2. 材料のプロパティは、モデルの形状、印刷方向、印刷設定、温度、ならびに使用した消毒または滅菌方法によって変動する場合があります。

3. 焼結後の造形品は 2 種の炉で脱脂・焼結されたものです。

4. 外部第三者機関での評価試験を実施。

