

# Materialdatenblatt Aluminiumnitrid (AlN) – CeramAlum™ PCAN2000



Materielle  
Webseite



## Überblick

PCAN2000 handelt sich um eine verbesserte Aluminiumnitrid-Sorte, die die gesamte mechanische Leistung von PCAN1000 mit dem zusätzlichen Vorteil einer Wärmeleitfähigkeit von 200 W/mK bietet.

## Primäre Vorteile

- 7x Wärmeleitfähigkeit von Aluminiumoxid
- Hervorragende elektrische Isolierung
- Gute Plasmabeständigkeit
- Ausgezeichneter Temperaturschock
- Gute mechanische Eigenschaften

## Anträge

- Kühlkörper
- Heat-Streuer
- Leistungselektronik
- Komponenten für die Luft- und Raumfahrt

	Eigenschaften	Einheiten	PCAN2000
Mechanisch	Druckfestigkeit	Mpa	3000
	Dichte	g/cm <sup>3</sup>	3.32
	Biegefestigkeit @25°C	Mpa	350
	Bruchzähigkeit K <sub>IC</sub>	MPa.m <sup>1/2</sup>	3
	Härte	GPa	10
	Elastizitätsmodul	GPa	-
	Poissonzahl	-	0.22
Thermisch	Wärmeleitfähigkeit	W/mK	200
	CTE @ 25°C - 400°C	10 <sup>-6</sup> /K	4.5
	Maximale Temperatur (Luft)	°C	1200
	Maximale Temperatur (inert)	°C	1200
Elektrisch	Dielektrizitätskonstante @ 1MHz	-	8.8
	Dielektrischer Verlust @ 1 MHz	-	5x10 <sup>-4</sup> cm
	Durchschlagsfestigkeit @ 25°C	kV/mm	15
	Durchgangswiderstand @ 25°C	Ohm-cm	>1013

*Haftungsausschluss: Die angegebenen Werte sind Mittelwerte und typisch für diejenigen, die sich aus Testmustern ergeben. Sie dienen nur als Anhaltspunkt und dienen als Orientierungshilfe bei der Konstruktion keramischer Komponenten und sind in keiner Weise garantiert. Die tatsächlichen Werte können je nach Form und Größe der geplanten Komponente variieren.*



**PRECISION CERAMICS UK**  
uk@precision-ceramics.com  
+44 121 687 5858

**PRECISION CERAMICS USA**  
info@precision-ceramics.com  
+1 727 388 5060

**PRECISION CERAMICS EU**  
eu@precision-ceramics.com  
+353 51 550 480