



NITRURO di SILICIO

Sinterall srl Via Calabria 2/4 20072 Pieve Emanuele Milano ITALIA

info@sinterall.it www.sinterall.com

PROPRIETA'		Unità	Si ₃ N ₄			
Contenuto Si ₃ N ₄		%	>99.5			
Colore			nero			
Peso specifico		g/cm ³	>3.25			
Porosità		%	0			
Modulo di elasticità		GPa	310			
Res. a flessione		MPa	700			
Res. a compressione		MPa	3200			
Res. alla frattura KIC		MPam ^{1/2}	6			
Res. abrasione		GPa	19			
Resistività di volume	25 °C 300 °C 700 °C	Ohm cm	>10 ¹⁴ >10 ¹¹ >10 ⁸			
Res. elettrica	25 °C 500 °C 1000 °C	kV/mm	>10			
Permittività elettrica Costante dielettrica		100 MHz	8.0			
Calore specifico	25-700 °C	J/kg K	780			
Conducibilità termica	25 °C 300 °C 500 °C 800 °C	W/m K	30 35 70 80			
Coefficiente dilatazione termica	25- 200 °C 25- 700 °C 25- 1000 °C	10 ⁻⁶ / °C	2.0 4.3			
Temp. max di lavoro		°C	1300			
Res. a brusche variazioni di temp.			eccellente			

Caratteristiche:

buona stabilità e conducibilità termica - bassa espansione termica e conseguente eccellente resistenza ai salti termici
 - notevole resistenza alla flessione e alla frattura - ottima resistenza alla usura abbinata ad un basso coefficiente di attrito - buona resistenza all'aggressività chimica sia in ambienti acidi che alcalini.