



NITRURO di SILICIO

SCHEDA TECNICA

PROPRIETA'		Unità	Si ₃ N ₄	
Contenuto Si ₃ N ₄		%	>99.5	
Colore			nero	
Peso specifico		gm / cc	>3,25	
Assorbimento acqua		%	0	
Modulo di elasticità		G Pa	310	
Resistenza a flessione		M Pa	700	
Resistenza a compressione		M Pa	3200	
Resistenza alla frattura KIC		M Pa/m ^{1/2}	6	
Resistenza all'abrasione		Kg / mm ²	1500	
Resistività di volume	25°C	Ohm cm	>10 ¹²	
	300°C			
	700°C			
Resistenza elettrica	25°C	KV / mm	>10	
	500°C			
	1000°C			
Permittività elettrica Costante dielettrica		a 100 MHz	8,0	
Calore specifico	25-700°C	J / Kg °k		
Conducibilità termica	25°C	W / m °k	30	
	300°C		35	
	500°C		70	
	800°C		80	
Coefficiente dilatazione termica	25-200°C	10 ⁻⁶ / °C	2,0	
	25-700°C		4,3	
	25-1000°C			
Temperatura max di lavoro		°C	1300	
Res. a brusche variazioni di temp			eccellente	

Caratteristiche:

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