



OSSIDO di ZIRCONIO

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

info@sinterall.it www.sinterall.com

PROPRIETA'		Unità	Siziox Y ₂ O ₃	Siziox Y ₂ O ₃	Siziox MgO	
Contenuto ZrO ₂		%	94	94	94	
Colore			bianco	nero	giallo	
Peso specifico		g/cm ³	>6	>5.9	>5.5	
Porosità		%	0	0	0	
Modulo di elasticità		GPa	200	180	200	
Res. a flessione		MPa	900	800	450	
Res. a compressione		MPa	2800	2500	2500	
Res. alla frattura KIC		MPam ^{1/2}	13	13	7	
Res. abrasione		GPa	12.3	12.5	10.7	
Resistività di volume	25 °C 300 °C 700 °C	Ohm cm	>10 ¹⁰ >10 ⁸ >10 ⁷	>10 ¹⁰ >10 ⁸ >10 ⁷	>10 ¹⁰ >10 ⁸ >10 ⁷	
Res. elettrica	25 °C 500 °C 1000 °C	kV/mm	>10 > 2	>10 > 2	>10 > 2	
Permittività elettrica Costante dielettrica		100 MHz	10.0	10.0	10.0	
Calore specifico	25-700° c	J/kg K	410	410	410	
Conducibilità termica	25 °C 300 °C 500 °C 800 °C	W/m K	2 3 6 8	2 3 6 8	2 3 6 8	
Coefficiente dilatazione termica	25- 200 °C 25- 700 °C 25-1000 °C	10 ⁻⁶ / °C	8.5 9 10.7	8.5 9 10.5	8.5 9 11	
Temp. max di lavoro		°C	1000	800	1000	
Res. a brusche variazioni di temp.			eccellente	eccellente	eccellente	

Caratteristiche:

alta densità - bassa conducibilità termica (10% di quella dell'allumina), la più bassa tra gli ossidi ceramici inerzia chimica
 - alta tenacità alla frattura - buona flessibilità eccellente qualità di taglio -elevata durezza -basso coefficiente di attrito
 buona resistenza all'usura - ottima resistenza ai salti termici