



OSSIDO di ALLUMINIO

SCHEDA TECNICA

PROPRIETA'		Unità	Sialox 96	Sialox 98	Sialox 99	Sialox 99 VS
Contenuto Al ₂ O ₃		%	96	98	99,7	99,9
Colore			bianco	bianco	avorio	traslucido
Peso specifico		gm / cc	>3,75	>3,80	>3,85	>3,95
Assorbimento acqua		%	0	0	0	0
Modulo di elasticità		GPa	300	300	375	390
Resistenza a flessione		MPa	330	345	380	400
Resistenza a compressione		MPa	2000	2200	2600	3000
Resistenza alla frattura KIC		MPa/m ^{1/2}	3,5	3,5	4	4
Resistenza all'abrasione		GPa	13,7	15,2	16,0	17,0
Resistività di volume	25°C	Ohm cm	>10 ¹⁴	>10 ¹⁵	>10 ¹⁵	>10 ¹⁶
	300°C		>10 ¹¹	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹³
	700°C		>10 ⁸	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ¹⁰
Resistenza elettrica	25°C	KV / mm	>12	>14	>16	>18
	500°C		>4,0	>5,5	>7	>9
	1000°C		>0,8	>1	>3	>5
Permittività elettrica Costante dielettrica		a 100 MHz	9,0	9,0	10,0	100,0
Calore specifico	25-700°C	J / Kg °k	880	880	880	880
Conducibilità termica	25°C	W / m °k	35	35	35	40
	300°C		40	40	40	50
	500°C		80	80	80	90
	800°C		90	90	90	100
Coefficiente dilatazione termica	25-200°C	10 ⁻⁶ / °C	6,5	6,5	6,6	6,6
	25-700°C		7,8	7,9	7,39	7,9
	25-1000°C		8,25	8,35	8,4	8,4
Temperatura max di lavoro		°C	1500	1600	1600	1700
Res. a brusche variazioni di temp			buona	buona	buona	buona

Caratteristiche:

Facilmente reperibile con purezze dal 96 al 99,9 % - applicazioni ad alte temperature - buona conducibilità termica - inerzia chimica ad acidi ed alcali ad elevate temperature - bio compatibilità - elevata durezza - eccellenti proprietà dielettriche - ottima resistenza all' usura - buona resistenza ai salti termici.