

Substratplatten aus htc[®]-Al₂O₃ 96%

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Qualität	
			htc [®] -Al ₂ O ₃ 96%	
Hauptbestandteil	Al ₂ O ₃	%	96	
Farbe			weiß	
Rohdichte	ρ	g/cm ³	3,72	
Härte nach Rockwell	<i>HR</i>		82	
Oberfläche (as fired)		μm	0,89	
Korngröße		μm	4 - 7.	
Wasseraufnahme		%	-	
Gas Durchlässigkeit			-	
Biegefestigkeit (RT)	σ_{bB}	MPa	400	
Elastizitätsmodul	<i>E</i>	GPa	331	
Poisonzahl	ν		0,25	
Wärmeausdehnungskoeffizient	25 - 200 °C	α	10 ⁻⁶ K ⁻¹	6,4
	25 - 500 °C			7,2
	25 - 800 °C			7,9
	25 - 1000 °C			8,2
Wärmeleitfähigkeit	20 °C	λ	W/mK	26
	100 °C			20
	400 °C			12
Durchschlagfestigkeit	0,635 mm	<i>E</i>	kV/mm	23,6
	1,016 mm			19,3
Spezifischer elektrischer Widerstand	25 °C	<i>R</i>	Ω/cm	> 10 ¹⁴
	300 °C			1,0 x 10 ¹²
	500 °C			1,0 x 10 ⁹
	700 °C			1,0 x 10 ⁸
Dielektrizitätskonstante bei 25 °C	1kHz	ϵ		9,5
	1MHz			9,5
Verlustfaktor bei 25 °C	1kHz	<i>d</i>		0,0010
	1MHz			0,0004
Dielektrische Verlustzahl bei 25 °C	1kHz			0,009
	1MHz			0,004

Die angegebenen Daten sind typische, an Proben bestimmte Werte. Sämtliche Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und können ohne Ankündigung geändert werden. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen.