KYOCERA Fineceramics Europe GmbH
Steinzeugstraße 92, 68229 Mannheim
Tel. +49 621 405 47 - 400
www.kyocera-solutions.de

Werkstoffdatenblatt

Werkstoff: Siliziumnitrid

Starceram® N 7000

Mikrostruktur

Si_3N_4 (incl. Al_2O_3; Y_2O_3)	%	> 99
Dichte	g/cm³	3,22
Porosität	%	0
Mittlere Kristallitgröße	µm	-

Mechanische Eigenschaften

Härte (HV 10)	GPa	15
Druckfestigkeit	MPa	-
Biegebruchfestigkeit (RT)	MPa	800
Elastizitätsmodul (RT)	GPa	290
Poisson-Zahl		-
Bruchzähigkeit	$MPa*m^{1/2}$	6,7

Thermische Eigenschaften

max. Anwendungstemperatur	°C	1000
Wärmeleitfähigkeit (RT)	W/mK	20
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (RT-1000 °C)	10^{-6}/K	3,4
Thermoschockbeständigkeit R1	K	620

Typische Farbe		hell bis dunkel grau

Die angegebenen Daten beziehen sich auf den Prüfkörper, und sind nicht unbedingt auf andere Formen desselben Materials anwendbar. Die Daten dürfen daher nur als Richtwerte angesehen werden.