

10 rue des rosieristes  
ZAC des carrés du parc  
69410 Champagne au Mont d'or  
Tél : +33 (0)4 78 30 83 64  
Fax : +33 (0)4 78 28 63 68  
Email : [contact@sceram.com](mailto:contact@sceram.com)  
<http://www.sceram.com>



Matériaux	Unité	Acier typique	Nitrure de silicium (Si3N4)	Oxyde de zirconium (ZrO2)	Alumine (99,7%)
Densité	g/cc	7,6	3,2-3,30	6	3,95
Dureté	HV	700	1500-1800	1200	1800
Dureté	HRC	62	75-80	70	80
Module d'élasticité	Gpa	208	300-320	210	380
Coefficient de dilatation thermique	10 <sup>-6</sup> K	10	3,2	10,5	9,1
Conductivité thermique	W/M/°K	30-40	18	2	25
Température max. d'utilisation	°C	120	800	500	1850
Coefficient de poisson		0,3	0,26	0,3	0,27
Résistance à la flexion (800°C)	Mpa	2400	200	300	220
Résistance à l'écrasement	Mpa	-	1400	2100	1500
Résistance électrique	Ohms.m	0,1-1	10 <sup>18</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>8</sup>
Tenacité	MPam1/2	25	18	10	4,6
Résistance à la corrosion		Commune	Excellent	Excellent	Excellent
Auto lubrification		Aucune	Excellent	Commune	Commun
Magnetism		Commune	Aucun	Aucun	Aucun
Type de dégradation		Ecaillage	Ecaillage	Casse	Casse