

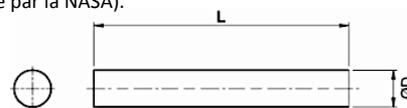
10 rue des rosieristes  
 ZAC des carrés du parc  
 69410 Champagne au Mont d'or  
 Tél : +33 (0)4 78 30 83 64  
 Fax : +33 (0)4 78 28 63 68  
 Email : contact@sceram.com  
<http://www.sceram.com>

### Propriétés essentielles:

Céramique usinable avec des outils conventionnels utilisés pour l'usinage des métaux.  
 Température d'utilisation élevée, 800°C en constant, 1000°C en pointe.  
 Faible conductivité thermique : Isolant hautes températures.  
 Excellent isolant électrique.  
 Porosité nulle - pas de dégazage.  
 Résistant et rigide contrairement aux plastiques.  
 Le Macor n'est pas sujet au fluage ou à la déformation due aux températures élevées.  
 Résiste aux radiations.  
 Se métallise - couches épaisses ou minces.  
 Apte au polissage.

### Applications:

Industrie de l'électronique et des semi-conducteurs.  
 Industries du vide et de l'ultravide.  
 Industries du nucléaire.  
 Applications médicales.  
 Industries optiques.  
 Aérospatiales (utilisé par la NASA).  
 Laser.



Matériaux		MACOR®
Formule chimique		vitrocéramique usinable
Aspect / couleur		Blanche
Porosité		étanche
<b>Mécanique</b>	Unité de mesure	
Coefficient de poisson	-	0,29
Dureté	Rockwell	48
Dureté	Knoop	250
Module de cisaillement	GPa	25,5
Module d'élasticité de Young à 25°C	GPa	66,9
Resistance à la compression	MPa	345
Résistance à la flexion à 25°C	MPa	94
Tenacité	MPa.m <sup>1/2</sup>	1,53
<b>Physiques</b>		
Température max. d'utilisation	°C	1000
Température max. d'utilisation en continu	°C	800
Densité absolue	g/cm <sup>3</sup>	2,52
Absorption d'eau	%	0
<b>Electrique</b>		
Constante diélectrique à 25°C et 1 KHz	-	6,03
Constante diélectrique à 25°C et 8,5 GHz	-	5,67
Résistivité volumique CC à 25°C	Ohm x cm	>10 <sup>16</sup>
Résistance disruptive CA ou CC (à épaisseur 0,01 mm)	kV/mm	40
<b>Thermique</b>		
Chaleur spécifique à 25°C	KJ/Kg.°K	0,79
Coefficient de dilatation thermique de 25°C à 300°C	x10e-7/°C	93
Coefficient de dilatation thermique de 25°C à 600°C	x10e-7/°C	114
Coefficient de dilatation thermique de 25°C à 800°C	x10puiss-7/°C	126
Conductivité thermique à 25°C	W/m.°C	1,46
Diffusivité thermique à 25°C	10-7.m2/s	7,3

Tiges et barreaux Macor	
Diamètre (mm)	Longueur (mm)
6	50 /100 /150
8	50 /100 /150
10	50 /100 /150
12	50 /100 /150
15	50 /100 /150 /300
20	50 /100 /150 /300
25	50 /100 /150 /300
30	50 /100 /150 /300
35	50 /100 /150 /300
40	50 /100 /150 /300
45	50 /100 /150 /300
50	50 /100 /150 /300
60	50
70	50
80	50
100	50

\*Les valeurs indiquées sont informatives et n'engagent pas la société SCERAM