

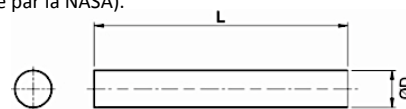
10 rue des rosieristes
ZAC des carrés du parc
69410 Champagne au Mont d'or
Tél : +33 (0)4 78 30 83 64
Fax : +33 (0)4 78 28 63 68
Email : contact@sceram.com
<http://www.sceram.com>

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
Mécanique	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 ^{1/2}	1,53
Physiques		
Température max. d'utilisation	°C	1000
Température max. d'utilisation en continu	°C	800
Densité absolue	g/cm ³	2,52
Absorption d'eau	%	0
Electrique		
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 ¹⁶
Résistance disruptive CA ou CC (à épaisseur 0,01 mm)	kV/mm	40
Thermique		
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