

# MACOR®

## マシナブルガラスセラミック

### マコール®の特徴

- \* 精密機械加工が容易な **快削性**
- \* 高い **電気絶縁性・断熱性**
- \* ガス透過が少ない **真空特性**

### 一般特性

項		目	特性値	備考	
一般的性質	色		白色		
	密度	g/cm <sup>3</sup>	2.52	アルキメデス法	
	見掛け気孔率	%	0	アルキメデス法	
	吸水率	%	0	沸騰水中で煮沸後の増量	
機械的性質	曲げ強度	MPa	130	室温	
			100	600℃	
			50	800℃	
	ヤング率	GPa	66.9	室温, 歪ゲージ法	
	ポアソン比		0.29	室温, 歪ゲージ法	
ショア硬度	GPa	25.5			
熱的性質	熱膨張係数	10 <sup>-6</sup> /°C	9.3	室温→300℃	
			11.4	室温→600℃	
			12.6	室温→800℃	
	耐熱衝撃性	°C	150	水中急冷法	
	熱伝導率	W/m·K	1.67	レーザーフラッシュ法, 室温	
	比熱	J/g·K	0.79	レーザーフラッシュ法, 室温	
	荷重軟化温度		550	圧縮荷重	
安全使用温度	°C	800	無荷重		
最高使用温度		1000	無荷重		
電氣的性質	絶縁破壊強度		kV/mm	40	室温
	誘電率			6.03	室温, 1MHz
	誘電正接			0.005	室温, 1MHz
	体積抵抗率		Ω·cm	10 <sup>16</sup>	室温
耐食性	耐酸性	HCl	mg/cm <sup>2</sup>	100	5%, 95℃で 24hr 処理後の減量
		HNO <sub>3</sub>		0.6	0.002N, 95℃で 24hr 処理後の減量
	耐アルカリ性	NaHCO <sub>3</sub>		0.3	0.1N, 95℃で 24hr 処理後の減量
		Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		0.1	0.02N, 95℃で 6hr 処理後の減量
		NaOH		10	5%, 95℃で 6hr 処理後の減量
真空特性	ヘリウム透過率		10 <sup>-10</sup> Pa·L/sec·cm <sup>2</sup>	5.6	室温

\* <マコール®>及び<Macor®>は米国 Corning Incorporated の登録商標です。

\* 上記特性は代表値であり保証値ではありません。

1MPa=0.102kgf/mm <sup>2</sup>	1GPa=102kgf/mm <sup>2</sup>
1W/m·K=0.0024cal/cm·sec·°C	1J/g·K=0.24cal/g·°C
1Pa=0.0075Torr	1N=0.102kgf