

## OXYDE DE MAGNESIUM

### Propriétés remarquables :

- ✓ Excellente résistance aux attaques par les métaux
- ✓ Bonne résistance mécanique
- ✓ Résistance aux matériaux à base de plomb

### Applications :

- ✓ Traitement des matériaux piézoélectriques
- ✓ Réfractaires en sidérurgie
- ✓ Optique

	Valeurs	Symboles
<b>Propriétés physiques</b>		
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	3,58	$\rho$
Poids moléculaire (g/mole)	40,4	M
Température maximale d'utilisation sous air (°C)	2200	-
<b>Propriétés mécaniques</b>		
Dureté (Mohs)	5,5-6	-
Module d'Young (GPa)	250-300	E
Coefficient de Poisson	0,18	$\nu$
Résistance à la flexion (MPa)	450	$\sigma_f$
Ténacité (MPa.m <sup>1/2</sup> )	-	$K_{1C}$
<b>Propriétés électriques</b>		
Constante diélectrique	9-10	$\epsilon_r$
Résistivité électrique à 20 °C (Ohm.cm)	-	$\sigma$
Résistance diélectrique (kV/mm)	-	-
<b>Propriétés thermiques</b>		
Chaleur spécifique (J/K/kg)	870-880	$C_p$
Conductivité thermique (W/m/K) à 20°C	40-50	$\lambda$
à 500°C		-
Dilatation linéaire (x10 <sup>-6</sup> ) de 20 à 1000 °C	10-13	$\alpha$
Point de fusion (°C)	2800	-