



comercial
cobra s.l.

Grassot, 65
08025 Barcelona

Cuadro comparativo de materiales

| Material | Unidades de Medida | Porcelana | Esteatita | Esteatita | Cordierita | Cordierita | Cordierita | Porcelana Aluminosa | Alúmina | Alúmina | Alúmina | Alúmina |
|---|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Propiedades | | | | | | | | | | | | |
| Equivalente a DIN 40685 CEI 672 | | C-112 | C-220 | C-221 | C-410 | C-410-HT | C-511 | C-610 | C-780 | C-786 | C-795 | C-799 |
| Composición | SiO ₂ % | 65 | 50 | 60 | 60 | 55 | 50 | 40 | - | - | - | - |
| | Al ₂ O ₃ % | 30 | - | - | 30 | 35 | 35 | 50 | 85> | 94> | 96 | 99 |
| | MgO % | - | 20 | 25 | 3-5 | 3-5 | 10 | - | - | - | - | - |
| Propiedades físicas | | | | | | | | | | | | |
| Color | | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Marrón | Blanco | Marrón | Blanco | Blanco | Blanco |
| Densidad | | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.3 | 2.4 | 1.9 | 2.6 | 3.2 | 3.5 | 3.8 | 3.9 |
| Porosidad | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resistencia a la Flexión | KG/CM ² | 800 | 1200 | 1400 | 600 | 800 | 250 | 1200 | 2000 | 2500 | 2800 | 3200 |
| Resistencia Compresión | KG/CM ² | 1500 | 2500 | 3000 | 2000 | 4000 | 1200 | 3500 | 6000 | 12000 | 18000 | 20000 |
| Módulo Elástico | KG/CM ² x10 ⁶ | 0.7 | 0.8 | 1.1 | 0.75 | 0.8 | - | 1.0 | 2.0 | 2.2 | 3 | 3.1 |
| Dureza | Moh's | 6-6.5 | 6-7 | 6-7 | 6-6.5 | 6.5-7.0 | - | 7 | 8 | 9 | 12 | 12 |
| Propiedades Térmicas | | | | | | | | | | | | |
| Coefficiente Expansión Lineal 20-800°C | 10 ⁻⁶ /°C | 5-6 | 4-7 | 7-9 | 2-4 | 2-4 | 4-6 | 5-7 | 6-8 | 6-8 | 7-8 | 8-10 |
| Resistencia Choque Térmico | °C | 200 | 190 | 190 | 250 | 300 | 350 | 300 | 160 | 160 | 160 | 200 |
| Conductividad Térmica | W/M ⁰ K | 1.4-2.5 | 2-3 | 2-3 | 1.2-2.5 | 1.2-2.5 | 1.3-1.8 | 2-6 | 10-16 | 14-24 | 11-30 | 15-30 |
| Temperatura máxima de empleo | °C | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1100 | 1200 | 1000 | 1300 | 1300 | 1500 |
| Propiedades Eléctricas | | | | | | | | | | | | |
| Resistencia a la Perforación | KV/mm | 8 | 10 | 15 | 10 | 10 | - | 10 | 12 | 15 | 17 | 18 |
| Pérdida Dieléctrica | Ohm-cm | 5 | 5.5 | 6.5 | 6 | 6 | - | 7 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| Resistividad Volumétrica | | 10 ¹¹ | 10 ¹¹ | 10 ¹¹ | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | - | 10 ¹¹ | 10 ¹² | 10 ¹² | 10 ¹² | 10 ¹² |