



# OSSIDO di TITANIO

## SCHEDA TECNICA

| PROPRIETA'   |           | Unità                 | TiO <sub>2</sub>     | Ti <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |  |  |
|--|-----------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|--|--|
| Contenuto TiO <sub>2</sub> / Ti <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  |           | %                     | 96                   | 98                             |  |  |
| Colore   |           |                       | giallo-bruno         | nero-blu                       |  |  |
| Peso specifico   |           | gm / cc               | >4,00                | >4,00                          |  |  |
| Assorbimento acqua   |           | %                     | 0                    | 0                              |  |  |
| Modulo di elasticità   |           | G Pa                  |                      |                                |  |  |
| Resistenza a flessione   |           | M Pa                  | 150                  | 150                            |  |  |
| Resistenza a compressione  |           | M Pa                  | 680                  | 680                            |  |  |
| Resistenza alla frattura KIC   |           | M Pa/m <sup>1/2</sup> | 0,32                 | 0,32                           |  |  |
| Resistenza all'abrasione   |           | Kg / mm <sup>2</sup>  | 750                  | 750                            |  |  |
| Resistività di volume  | 25°C      | Ohm cm                | >10 <sup>12</sup>    | <10 <sup>2</sup>               |  |  |
|  | 300°C     |                       | >10 <sup>8</sup>     |                                |  |  |
|  | 700°C     |                       | >2,5x10 <sup>4</sup> |                                |  |  |
| Resistenza elettrica   | 25°C      | KV / mm               | >4                   |                                |  |  |
|  | 500°C     |                       | >1,0                 |                                |  |  |
|  | 1000°C    |                       |                      |                                |  |  |
| Permittività elettrica<br>Costante dielettrica   |           | a 100 MHz             | 85,0                 |                                |  |  |
| Calore specifico   | 25-700°C  | J / Kg °k             | 520                  | 520                            |  |  |
| Conducibilità termica  | 25°C      | W / m °k              | 8                    | 8                              |  |  |
|  | 300°C     |                       | 10                   | 10                             |  |  |
|  | 500°C     |                       | 16                   | 16                             |  |  |
|  | 800°C     |                       | 20                   | 20                             |  |  |
| Coefficiente dilatazione termica   | 25-200°C  | 10 <sup>-6</sup> / °C | 7,5                  | 7,5                            |  |  |
|  | 25-700°C  |                       | 8,7                  | 8,7                            |  |  |
|  | 25-1000°C |                       | 9,2                  | 9,2                            |  |  |
| Temperatura max di lavoro  |           | °C                    | 1000                 | 1000                           |  |  |
| Res. a brusche variazioni di temp  |           |                       | buona                | buona                          |  |  |
| Caratteristiche:<br>basso coefficiente di attrito - buona conducibilità termica -<br>buona resistenza alla corrosione in ambienti acidi ed alcali -<br>eccellenti proprietà dielettriche nella forma biossido ( TiO <sub>2</sub> ) -<br>conducibilità elettrica nella forma triossido ( Ti <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) |           |                       |                      |                                |  |  |