

### Physikalische Eigenschaften & Prüfverfahren

| NORM  | KAPITEL | MERKMAL  | ANFORDERUNG                                    | Typische Werte            |
|-------|---------|--|--|---------------------------|
| 13356 | 4.1     | Dichte<br>[nach ISO 18754 oder EN 623-2]                           | ≥ 6,00 [g/cm <sup>3</sup> ]                    | 6,05                      |
| 13356 | 4.3     | Mikrostruktur: Korngröße<br>[Prüfung nach EN 623-3 oder ASTM E112] | ≤ 0,4 [µm]                                     | 0,35                      |
| 6872  | 4.4     | Biaxiale Biegeprüfung  | ≥ 800 [MPa]                                    | 1400                      |
| 13356 | 4.6     | Zykl. Ermüdungsprüfung   | ≥ 320 [MPa]                                    | Erfolgreich, kein Ausfall |
| 13356 | 4.7     | Radioaktivität   | ≤ 200 [Bq/kg]                                  | 15                        |
| 6872  | 7.4     | Linearer WAK   | Bestimmung [10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] | 10                        |
| 6872  | 7.6     | Chem. Löslichkeit  | 2.000 [µg/cm <sup>2</sup> ]                    | 12                        |

### Chemische Zusammensetzung

| NORM  | KAPITEL | MERKMAL                                 | ELEMENTE – OXIDE  | ANFORDERUNG     | Typische Werte |
|-------|---------|---|---|-----------------|----------------|
| 13356 | 4.2     | Zusammensetzung<br>Massenanteil<br>in % | ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | ≥ 99,0          | 99,90          |
| 13356 |         |   | Y <sub>2</sub> O  | > 4,5 bis ≤ 6,0 | 5,50           |
| 13356 |         |   | HfO <sub>2</sub>  | ≤ 5             | 1,90           |
| 13356 |         |   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                      | ≤ 0,5           | 0,002          |
| 13356 |         |   | other oxides  | ≤ 0,5           | ≤ 0,5          |

[\*] Akkreditierungsurkunde auf Nachfrage erhältlich

Benannte Stelle: TÜV Nord GmbH **CE 0044**

Die genannten Werte wurden an Prüfkörpern ermittelt und sind typisch für den Werkstoff. Die Produkteigenschaften können jedoch in Abhängigkeit von Bauteilkonstruktion und Formgebungsverfahren von diesen Werten abweichen.