

AC 5

ISOSTATISCH GEPRESSTE, MgO-STABILISIERTE ZIRKONOXID-TIEGEL

Chemische Zusammensetzung	%	
ZrO ₂ + HfO ₂	92.08	
MgO	3.55	
SiO ₂	2.10	
Al ₂ O ₃	1.57	
CaO	0.20	
TiO ₂	0.15	
Fe ₂ O ₃	0.12	
Physikalische Eigenschaften		
Porosität (%)	20	
Rohdichte (kg/m ³)	4580	
Thermische Eigenschaften		
Spezifische Wärme (J/kgK)	555 - 810	(20°C - 2000°C)
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0.8 - 1.8	(20°C - 2000°C)
Ausdehnungskoeffizient (K ⁻¹)	(6.2 - 9.6) x 10 ⁻⁶	(20°C - 1600°C)
Allgemeine Eigenschaften		
T _{max} (°C)	1900	
Spez. el. Widerstand (Ωcm)	12.8 - 1.0	(1250°C - 2000°C)

Die Tiegel bestehen aus MgO-teilstabilisiertem Zirkonoxid mit hoher Temperaturwechselbeständigkeit. Sie werden bevorzugt für Schmelzen Anwendungen eingesetzt, bei denen Reaktionen mit Kalziumoxid nicht toleriert werden können.

Die Formgebung erfolgt durch isostatisches Pressen, womit sichergestellt wird, dass der Druck sich gleichmäßig in alle Richtungen verteilt. So entsteht eine homogene Dichte im Produkt, die maßgeblich für die guten physikalischen Eigenschaften unserer Tiegel ist.

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und stellen keine genauen Spezifikationen dar.