

ZIRCONOXIDTIEGEL



Die Tiger GmbH ist ein Produzent von Tiegeln und hat sich auf Hochtemperaturanwendungen spezialisiert. Wir haben eine neue Art von Zirkonoxidtiegel für das Schmelzen von Metallen der Platingruppe entwickelt. Diese Tiegel können ebenso für das Schmelzen von Nickel, Kobalt- und Superlegierungen sowie Uran eingesetzt werden. Eine der herausragenden Verbesserungen ist die längere Haltbarkeit des Tiegels.

Durch die Verwendung von Zirkonoxidtiegel aus dem Hause Tiger erreichen Sie reinere Schmelzen bei einem Temperaturbereich bis zu und über 1900 °C. Dies geschieht unter anderem aufgrund geringerer Verunreinigungen in Folge einer Verglasung des Tiegels. Zirkonoxid ist eine hervorragend isolierende Keramik mit welcher mehrere Schmelzen möglich sind. Unsere Tiegel können sowohl mit Kalziumoxid als auch mit Yttriumoxid und Magnesiumoxid stabilisiert werden. Auch können die Zirkonoxidtiegel in einem Außentiegel aus Aluminiumoxid eingebettet werden. Dies verlängert die Standzeit des Tiegels nochmals.

Jeder Tiegel ist von Hand gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche. Optische Qualitätskontrollen sorgen für eine Verbesserung in der Standzeit und geben ein höheres Vertrauen in den Tiegel. Diese Detailtreue in unserem Produktionsprozess hat zur Folge, dass Tiger Tiegel eine außergewöhnliche Lebensdauer haben. Speziell im Vergleich mit isostatisch gepressten Produkten.



Tiegel aus Aluminiumoxid und Zirkonoxid



Zirkonoxidtiegel in verschiedenen Größen



Aufgeschnittener Tiegel

- Verbesserte Lebensdauer und Vertrauen in den Tiegel – Kunden erzielten über 25 Schmelzen
- Hohe Temperaturbeständigkeit bis zu und über 1900 °C
- Saubere Schmelzen aufgrund von geringerer Verglasung ergeben reineres Metall und weniger Verunreinigungen.

Tiger Zirkonoxidtiegel werden eingesetzt bei Scheideanstalten, Mienengesellschaften, Anbieter von Platinlegierungen, Hersteller von Platinschmuck, Gießereien für medizinische Zwecke und speziellen Gießereien von Legierungen auf Nickel- und Kobaltbasis.

VERFÜGBARE TIEGELABMESSUNGEN

Bestell-Nr.	Beschreibung	Außendurchmesser in mm	Höhe in mm	Innendurchmesser in mm	Höhe Innen in mm
7701.33	Zirconoxidtiegel	42	70	30	60
7702.88	Aluminiumoxidtiegel	64	115	50	105
7703.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 0	64	135	30	60
7711.33	Zirconoxidtiegel	56	88	38	78
7712.88	Aluminiumoxidtiegel	86	103	66	93
7713.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 1	86	123	38	78
7721.33	Zirconoxidtiegel	70	115	50	105
7722.88	Aluminiumoxidtiegel	100	135	80	125
7723.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 2	100	155	50	105
7731.33	Zirconoxidtiegel	80	142	58	128
7732.88	Aluminiumoxidtiegel	110	162	90	155
7733.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 3	110	192	58	128
7741.33	Zirconoxidtiegel	98	170	77	155
7742.88	Aluminiumoxidtiegel	128	205	108	195
7743.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 4	128	235	77	155
7751.33	Zirconoxidtiegel	122	245	98	232
7752.88	Aluminiumoxidtiegel	150	300	130	290
7753.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 5	150	330	98	232
7761.33	Zirconoxidtiegel	150	250	125	230
7762.88	Aluminiumoxidtiegel	196	310	166	295
7763.38	ZrO ₂ / Al ₂ O ₃ Set # 6	196	360	125	230

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	ZIRCONOXIDTIEGEL	ALUMINIUMOXIDTIEGEL
Chemische Analyse	ZrO ₂ 94% CaO 4.0 % SiO ₂ 0.4 % Al ₂ O ₃ Spuren Y ₂ O ₃ Spuren Fe ₂ O ₃ Spuren	Al ₂ O ₃ 98 % CaO 1.0 % SiO ₂ 0.2 % Fe ₂ O ₃ 0.1 % MgO Spuren
Thermische Ausdehnung	6-9.5 x 10 ⁻⁶	-----
Porösität	≈ 20.5 %	≈ 23 %
Dichte	≈ 4.4 g / cm ³	≈ 3 gm / cm ³
Thermoschockbeständigkeit	Ausreichend - Der Tiegel sollte beim induktiven Aufheizen hinterfüllt und fixiert werden.	
Maximale Anwendungstemp.	2000 °C	1750 °C
Bitte beachten Sie, dass die obigen Informationen entweder in unseren hauseigenen Laboren oder beim Einsatz bei unseren Kunden ermittelt wurden. Diese Informationen sind nur eine Richtlinie und haben weder legale Rechte zur Folge noch können solche hieraus abgeleitet werden.		

Bitte beachten Sie, dass wir auch kundenspezifische Abmessungen und Beschichtungen fertigen können. Schicken Sie uns einfach Ihre Spezifikationen, Zeichnungen oder Mustertiegel. Diese können gerne auch gebraucht sein.