



## 15MS.004 MAGNESIUMOXID TIEGEL

### Anwendung

- Legierungen auf Nickelbasis
- Raffination von Plutonium und Uran
- Supraleitende keramische Materialien
- Behandlung von piezoelektrischen Materialien

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.

Final Advanced Materials Sàrl  
4 avenue de Strasbourg  
68350 Didenheim – France  
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH  
Basler Strasse 115  
79115 Freiburg – Deutschland  
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

[www.final-materials.com](http://www.final-materials.com)

### Einführung

Die Schmelztiegel aus MgO Magnesiumoxid haben ein feinkörniges Gefüge mit geringer Offenporigkeit. Sie bieten eine gute mechanische Festigkeit und Temperaturbeständigkeit (bis 2000 °C), besitzen jedoch eine geringere Thermoschockresistenz als die anderen Schmelztiegel in unserem Angebot. Für eine lange Lebensdauer des Produkts ist eine gleichmäßige Erwärmung und Abkühlung erforderlich.

Die Zusammensetzung dieser Schmelztiegel enthält 2 % Yttriumoxid ( $Y_2O_3$ ). Durch diesen Zusatz wird das Sintern des Magnesiumoxids erleichtert. Yttriumoxid ist völlig inert und verhält sich in allen Anwendungen genauso wie Magnesiumoxid.

### Merkmale

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Geringe offene Porosität
- Hohe Reinheit
- Gute mechanische Festigkeit
- Thermoschockempfindlich
  - Maximale Erhitzungs- oder Abkühlungsgeschwindigkeit: 200 °C/h
- Bessere chemische Beständigkeit als Aluminiumoxid in einigen Anwendungen
- Perowskit-Struktur
- Beständig gegen Blei

# 15MS.004 MAGNESIUMOXID TIEGEL

## Sortiment

- Zylindrischer Tiegel
- Rechteckige Verbrennungswanne
- Quadratische Verbrennungswanne
- Runde Verbrennungswanne
- Deckel mit Flansch

## Technische Daten

Eigenschaft		Einheit	Magnesiumoxid
Dichte		g/cm <sup>3</sup>	3,40 – 3,45
Offene Porosität		%	<1
Spitztemperatur		°C	2.200
Zusammensetzung	MgO + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	98,5
	CaO		0,5
	SiO <sub>2</sub>		0,1
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0,55
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0,06
	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		<0,002

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.

Final Advanced Materials Sàrl  
4 avenue de Strasbourg  
68350 Didenheim – France  
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH  
Basler Strasse 115  
79115 Freiburg – Deutschland  
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

[www.final-materials.com](http://www.final-materials.com)

[kontakt@final-materials.com](mailto:kontakt@final-materials.com)

### Verpackung

Schmelztiegel mit flachem Boden		
Ø (mm)	H (mm)	Vol. (ml)
6,096	5,08	0,05
10,16	20,066	0,5
12,7	25,4	1
18,034	39,878	5
19,05	25,4	4
25,4	25,4	7
25,4	31,75	9
25,4	76,2	24
31,75	31,75	15
31,75	50,8	25
31,75	63,5	31
31,75	152,4	77
38,1	50,8	38
38,1	76,2	59
44,45	63,5	70
44,45	88,9	99

50,8	50,8	75
50,8	88,9	135
50,8	127	195
50,8	152,4	234
57,15	88,9	176
63,5	76,2	189
63,5	139,7	354
69,85	88,9	264
76,2	76,2	272
76,2	101,6	368
76,2	146,05	534
88,9	152,4	782
101,6	114,3	777
101,6	152,4	1.044
114,3	152,4	1.343
127	127	1.394
127	203,2	2.254

Runde Verbrennungswanne		
Ø (mm)	H (mm)	Vol. (ml)
25,4	12,7	3
50,8	12,7	15
50,8	25,4	35
76,2	12,7	34
76,2	25,4	82
101,6	12,7	64
101,6	25,4	153
152,4	25,4	349
152,4	31,75	453

Rechteckige Verbrennungswanne		
L (mm)	l (mm)	H (mm)
25,4	101,6	12,7
25,4	152,4	12,7
50,8	50,8	12,7
50,8	76,2	12,7
50,8	101,6	12,7
63,5	101,6	12,7
63,5	101,6	25,4
63,5	152,4	25,4
76,2	152,4	25,4
88,9	152,4	25,4
101,6	101,6	25,4
101,6	152,4	25,4

**Wandstärke von 2,5 bis 4 mm je nach Durchmesser des Tiegels.**

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.