

# MONALITE®-M1T, -M1AT



### Calciumsilikat-Dämmplatten

MONALITE®-M1T und -M1AT sind „technische Keramiken“ aus Calciumsilikat im Rohdichtebereich 850 bis 1000 kg/m<sup>3</sup>.

MONALITE® sind Werkstoffe für die Gießereiindustrie, im Ofenbau und in vielen weiteren Bereichen der Prozesstechnik.

MONALITE®-M1T ist der Standardwerkstoff für den Kontakt mit flüssigem Metall bis 1000 °C bei geringer Schwindung.

MONALITE®-M1AT besitzt zudem höchste Festigkeit und Stabilität bis 1000 °C.

Technische Daten			
Typ		-M1T	-M1AT
Farbe		weiß	weiß
Rohdichte	kg/m <sup>3</sup>	850	970
Klassifikationstemperatur	°C	1000	1000
Kaltdruckfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	18	> 30
Biegefestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	> 6	> 8
Schwindung			
Nach 12 h bei 750 °C	%	0,2	0,1
Reversible Wärmedehnung			
Bei 20–750 °C	K <sup>-1</sup>	6-7x10 <sup>-6</sup>	6-7x10 <sup>-6</sup>
Spezifische Wärmekapazität	kJ/kg K	0,96	0,97
Wärmeleitfähigkeit			
200 °C	W/m K	0,24	0,25
400 °C	W/m K	0,25	0,26
600 °C	W/m K	0,25	0,27
800 °C	W/m K	0,26	0,27
Chemische Zusammensetzung			
CaO	%	38-52	38-52
SiO <sub>2</sub>	%	45-55	45-55
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	1,4	1,4
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	< 1,1	< 1
GV	%	< 5	< 5

Lieferformen			
Typ		-M1T	-M1AT
Länge	mm	(1250) / 2500	(1250) / 2500
Breite	mm	1200	1200
Dicke	mm	13,1 / 19,5 / 25,8 / 38,5 / 51,2 / (76,6 / 102,0)	13,1 / 19,5 / 25,8 / 38,5 / 51,2 / (76,6 / 102,0)

Toleranzen			
Länge und Breite	mm	± 1	
Dicke	mm	± 0,4	

# MONALITE®-M1T, -M1AT

### Eigenschaften und Vorteile

- Niedrige Wärmeleitfähigkeit und Wärmekapazität
- Extrem hohe thermische Beständigkeit und mechanische Festigkeit
- Nicht benetzend und inert gegen Korrosion in direktem Kontakt mit einer Vielzahl von NE-Metallen/Legierungen
- Keine Reaktion mit Gleit- und Schmiermitteln wie Graphit oder Bornitrid
- Chemisch stabil in neutralen und basischen Medien
- Frei von Asbest und Quarz
- Formbeständig and verschleißfest
- Exzellente Be- und Verarbeitbarkeit mit Spezialwerkzeugen

### Anwendungsbereiche

#### HEAVY INDUSTRY

Durch seine nicht benetzenden Eigenschaften eignen sich Formteile aus MONALITE® ideal für den Einsatz in vielen Bereichen des NE-Metallgusses.

- Gießbrinnen, Gießverteiler für Aluminium
- Stopfen, Gießringe
- tragende Gehäuse
- Auskleidungen im direkten Metallkontakt
- Konstruktionsteile mit hoher thermischer und/oder mechanischer Belastung

#### PETROCHEMIE

- Manschetten, Dichtungen, Abstandshalter
- Buchsen und Zwischenringe
- Rohrabstützungen, -führungen



### Verarbeitung

Die homogene, feinporige Struktur ist die Grundlage für die spanabhebende, kantenscharfe Feinstbearbeitung. Die Bearbeitung erfolgt mit Holz- bzw. Metallbearbeitungsmaschinen unter Verwendung von Spezialwerkzeugen.

Bei der Bearbeitung und Montage entsteht Staub. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen, Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Produkt-Sicherheitsdatenblatt anfordern.

### Wärmeleitfähigkeit

