

Oxidkeramischer Faserverbundwerkstoff „Keramiklech“, Standardwerkstoff SvM1514N/SvM-Alu für den Einsatz bis 950°C

Keramiklech-Typ	SvM1514N/ SvM-Alu	Prüfnorm
Faser (Gewebe)	Silika	–
Matrix	65% Al ₂ O ₃ 35% SiO ₂	–
Biegefestigkeit [MPa] bei RT	20-30	DIN 658-3, 3-Punkt-Biegung, L/D=20
Zugfestigkeit [MPa] bei RT	–	DIN 658-1
Zugfestigkeit [MPa] bei 1000 °C bei RT	–	DIN 658-1
Wärmeausdehnung [10 ⁻⁶ 1/K]	2	DIN 1159-1
Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	< 1	DIN 1159-2
Empfohlene Dauernutzungstemperatur [°C] ohne mechanische Last	< 950 °C	–
empfohlene Dauernutzungstemperatur [°C] bei mechanischer Belastung	< 900 °C	–

für Anwendungen bis 950°C. SvM1514N wird z.B. für Ofentürverkleidungen verwendet.
Im Aluminiumguss ist SvM-Alu mit Oberflächenverstärkung durch Zirkonoxid und mit der aluminiumabweisenden Beschichtung durch Bornitrid erfolgreich im Einsatz.