



## Quarzsilize Rohschläuche technische Daten

### Chemische Zusammensetzung

Die Quarzsilize Rohschläuche bestehen aus:  $\geq 99,95\% \text{ SiO}_2$   
Chemische Veränderungen unter Temperatureinwirkung finden nicht statt.

### Mechanische Eigenschaften

Ø der Filamente beträgt:		11 µm
Spezifische Dichte:		2,2 g/mm <sup>3</sup>
Zugfestigkeit:	in unberührtem Zustand	6.000 N/mm <sup>2</sup>
	gespult	3.000 - 4.000 N/mm <sup>2</sup>
E - Modul:		78 GPa

### Thermische Eigenschaften

Dauertemperaturbeständigkeit:		bis ca. 1.000° C
Erweichungstemperatur:		bei ca. 1.650° C
Linearer Ausdehnungs- koeffizient:	0 - 400° C	$3,9 \times 10^{-7}$
	400 - 1.200° C	$5,4 \times 10^{-7}$
Spezifische Wärmekapazität:		14,246 (J/Kg x K)
Wärmeleitfähigkeit:	massiv	0,0348 W / (m x k)
	geflochten	je nach Konstruktion

### Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätskonstante bei 10 <sup>6</sup> Hz:		3,78
Dielektrischer Verlustfaktor bei 10 <sup>6</sup> Hz:		0,0001
Spezifischer Widerstand:	20° C	10 <sup>19</sup> Ω x cm
	250° C	10 <sup>10</sup> Ω x cm
	1.200° C	2 x 10 <sup>7</sup> Ω x cm

Durchmesser: 1,5 - 30 mm