

# Act Ion

Tecnologia Científica

## Tubos transparentes de vidro de quartzo

PROPRIEDADES	VALORES TÍPICOS	PROPRIEDADES	VALORES TÍPICOS
Densidade	$2.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$	Propriedades dieléctricas (20 ° C, Mhz)	
Rigidez ou Dureza	5.5–6.5 Escala de Mohs 570 KHN <sub>100</sub>	Constante	3.75
Resistência à Tração	$4.8 \times 10^7 \text{ Pa (N/m}^2\text{) (7,000 psi)}$	Força	$5 \times 10^7 \text{ V/m}$
Resistência à compressão	$>1.1 \times 10^9 \text{ Pa (160,000 psi)}$	Fator de Perdas	$<4 \times 10^{-4}$
Módulo de massa	$3.7 \times 10^{10} \text{ Pa (5.3} \times 10^6 \text{ psi)}$	Fator de Dissipação	$<1 \times 10^{-4}$
Módulo de rigidez	$3.1 \times 10^{10} \text{ Pa (4.5} \times 10^6 \text{ psi)}$	Índice de Refração	1.4585
Módulo de Young	$7.2 \times 10^{10} \text{ Pa (10.5} \times 10^6 \text{ psi)}$	Constringence (Nu value)	67.56
Razão de Poisson	0.17	Velocidade do som / ondas de cisalhamento	$3.75 \times 10^3 \text{ m/s}$
Coefficiente de expansão térmica (20 ° C - 320 ° C)	$5.5 \times 10^7 \text{ cm/cm}^\circ \text{C}$	Velocidade do som / ondas de compressão	$5.90 \times 10^3 \text{ m/s}$
Condutividade térmica (20 ° C)	1.4 W/m °C	Atenuação Sonica	$<11 \text{ dB/m MHz}$
Calor específico (20 °)	670 J/kg °C	Constantes de permeabilidade (700 ° C)	(cm <sup>3</sup> mm/ cm <sup>2</sup> sec cm Hg)
Ponto de amolecimento	1683°C	Hélio	$210 \times 10^{-10}$
Ponto de recozimento	1215°C	Hidrogênio	$21 \times 10^{-10}$
Strain Point	1120°C	Deutério	$17 \times 10^{-10}$
Resistividade eléctrica (350 ° C)	$7 \times 10^7 \text{ ohm cm}$	Néon	$9.5 \times 10^{-10}$

**Actquartzo**  
99,995% SiO<sub>2</sub>

[www.actquartzo.com](http://www.actquartzo.com)

[tec@actquartzo.com](mailto:tec@actquartzo.com)

Fones:  
55 (11) 3230-9974  
55 (19) 4062-8953

**Act Ion - Tecnologia Científica**

Rua Cruzeiro do Sul, 74 - Barão Geraldo  
13085-200 - Campinas - SP - BRASIL