

# Materialinformation

## Isolierwerkstoffe



Eigenschaften	PTFE	FEP	ETFE	PFA	Polyimid	Silikon	PVC
VDE-Bezeichnung	5Y	6Y	7Y	51Y	8Y	2G	Y
Einsatztemperatur in ° C	-190 +260	-100 +205	-100 +150	-190 +250	- 190 +200	-40 +180	-20 +105
Schmelzpunkt in ° C	327	max. 282	max. 275	max. 310	unschmelzbar	vernetzt	140 - 200
Durchschlagsfestigkeit kV/mm	20	25	36	25	28	30	25
Dielektrizitätszahl 1MHZ (+20°C)	2,0	2,1	2,3 – 2,6	2,1	3,5	3,0 – 4,0	3,5 – 7,0
Durchgangswiderstand $\Omega \times \text{cm}$ (+ 20 ° C)	1018	> 1018	> 1016	> 1017	>1017	> 1015	1012 - 1015
Zugfestigkeit MPa	> 20	> 15	> 30	> 20	>70	6 - 10	10 - 25
Reißdehnung in %	> 200	> 200	> 150	> 200	> 50	> 250	> 150
spez. Dichte gr / cm <sup>3</sup>	2,00 – 2,30	2,00 – 2,30	1,60 – 1,80	2,00 – 2,30	1,43	1,20 – 1,30	1,35 – 1,50
Strahlenresistenz rad	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>10</sup>	5x10 <sup>5</sup>	entfällt
Flammwidrigkeit	ausgez.	ausgez.	ausgez.	ausgez.	ausgez.	sehr gut	gering - gut
Brennverhalten	nicht entflammbar	nicht entflammbar	nicht entflammbar	nicht entflammbar	nicht entflammbar	schwer entflammbar	selbst- verlöschend
Ölresistenz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mäßig	mäßig	gut
Kraftstoffresistenz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mäßig	mäßig	mäßig
Chemikalienresistenz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mäßig	mäßig	mäßig
Witterungsresistenz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mäßig	sehr gut	mäßig
Ozonresistenz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut

Die hier genannten Angaben sind Richtwerte der Hersteller und müssen für die konkrete Anwendung nochmals überprüft werden.

Für die Richtigkeit dieser Angaben übernehmen wir keine Haftung.