

Eigenschaften	Parylene-N	Parylene-C
Allgemein		
Dichte, g/cm ³	1.110	1.289
Brechungsindex	1.661	1.639
mechanische Eigenschaften		
Zugmodul, GPa	2.4	3.2
Reißfestigkeit, MPa	45	70
Streckfestigkeit, MPa	42	55
Bruchdehnung, %	30	200
Streckdehnung, %	2.5	2.9
Rockwell-Härte	R85	R80
Reibungskoeffizient, statisch / dynamisch	0.25/ 0.25	0.29 /0.29
thermische Eigenschaften		
Schmelzpunkt, °C	420	290
linearer Ausdehnungskoeffizient bei 25°C x 10 ⁻⁵ , K ⁻¹	6.9	3.5
Wärmekapazität bei 25°C, J/(g*K)	1.3	1.0
Wärmeleitfähigkeit bei 25°C, kW/(m*K)	12	8.2
elektrische Eigenschaften		
dielektrische Konstante		
bei 60 Hz	2.65	3.15
bei 1 kHz	2.65	3.10
bei 1 MHz	2.65	2.95
Verlustfaktor		
bei 60 Hz	0.0002	0.020
bei 1 kHz	0.0002	0.019
bei 1 MHz	0.0006	0.013
Durchbruchfestigkeit (bei 25µm Schichtdicke)		
kurzzeitig, MV/m	275	220
schrittweise, MV/m	235	185
Widerstand bei 23°C, 50% rF		
Volumen, Ω	1.4 x 10 ¹⁷	8.8 x 10 ¹⁶
Oberfläche, Ω	1 x 10 ¹³	1 x 10 ¹⁴
Barriereigenschaften		
Wasseraufnahme, %	<0.1	<0.1
Wasserdampfdurchlässigkeit bei 37°C, mg/(Pa*s* m*a)	0.0012	0.0004
Gasdurchlässigkeit bei 25°C, amol/(Pa*s*m)		
N ₂	15.4	2.0
O ₂	78.4	14.4
CO ₂	429.0	15.4
H ₂ S	1590.0	26.0
SO ₂	3790.0	22.0
Cl ₂	148.0	0.7
Chemische Beständigkeit		
Aufquellung nach 90 min, %		
Isopropanol	0,3	0,1
Isooctan	0,2	0,4
Xylol (gemischt)	1,4	2,3
Trichlorethylen	0,5	0,8
Trichlortrifluorethan	0,2	0,2
Aceton	0,3	0,9