

Produktinformation

Hans Jiricek GmbH · Am Roten Kreuz 8 · D-78187 Geisingen / Donau
Phone +49 (0) 77 04 / 92 92 0 · Fax +49 (0) 77 04 / 92 92 30 · www.jiricek.de



Polyesterfolie

Artikel Gruppe 210

UL-approbiert (UI-File E93687)

Typische elektrische Eigenschaften der Polyesterfolie

<u>Eigenschaft</u>	<u>Typischer Wert</u>	<u>Prüfmethode</u>
Durchschlagfestigkeit Gleichstrom MYLAR 23 A, 25°C	430 V / μm	1/4" obere Elektrode Untere Flachelektrode 500 V/ sec Spannungsanstieg
Kondensator (Gleichstrom) Durchschlagspannung MYLAR 6C, 25°C	360 V / μm	0,5 μF Folieneinheiten 100 V / sec Spannungsanstieg
Durchschlagfestigkeit Wechselstrom MYLAR 23 A, 25°C, 50 Hz	280 V / μm	ASTM D 149 und ASTM D 2305 500 V / sec Spannungsanstieg
Dielektrizitätskonstante 25°C - 50 Hz 25°C - 1 KHz 25°C - 1 MHz 25°C - 1 GHz 150°C- 50 Hz	3.3 3.25 3.0 2.8 3.7	ASTM D 150
Verlustfaktor 25°C - 50 Hz 25°C - 1 KHz 25°C - 1 MHz 25°C - 1 GHz 150°C- 50 Hz	0.0025 0.0050 0.016 0.008 0.004	ASTM D 150
Spezifischer Volumenwiderstand 25°C	$10^{18} \Omega / \text{cm}$	ASTM D 257 und ASTM D 2305
Spezifischer Oberflächenwiderstand 23°C- 30% r.F. 23°C- 80% r.F.	$10^{16} \Omega / \square$ $10^{12} \Omega / \square$	
Isolationswiderstand, des Kondensators, MYLAR 6C 125°C		9'000 M $\Omega\mu\text{F}$ Basierend auf 0.5 μF Folieneinheiten

Produktinformation

Hans Jiricek GmbH · Am Roten Kreuz 8 · D-78187 Geisingen / Donau
Phone +49 (0) 77 04 / 92 92 0 · Fax +49 (0) 77 04 / 92 92 30 · www.jiricek.de



Polyesterfolie behält ihre günstigen Eigenschaften über einen weiten Temperaturbereich (-70°C bis +150°C) bei; die Folie lässt sich auch bei Temperaturen von -250°C bis +200°C einsetzen, wenn die physikalischen Anforderungen nicht zu hoch sind.

Mechanische Eigenschaften bei 23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit

<u>Eigenschaften</u>	<u>Typischer Wert</u> für 23µm- Folie	<u>Masseinheit</u>	<u>Prüfverfahren</u>
Zugfestigkeit (längs)	200	MPa	ASTM D 882-80
Reissdehnung (quer)	130	%	(100% Dehnung pro Minute)
Zugmodul (quer)	3850	MPa	Pneumatischer Schlagtest nach DuPont
Schlagzähigkeit	24	J / mm	ASTM D 2176-63 T (9.8 N Last)
Falzfestigkeit	100000	Falzzahl	ASTM D 1922-61 T
Weiterreissfestigkeit (Elmendorf)	7.5	N / mm	ASTM D 1004-66
Einreissfestigkeit (Graves)	290	N / mm	ASTM D 744-63 T
Berstfestigkeit	0.46	MPa	ASTM D 1505-63
Dichte	1.395	g / cm ³	ASTM D 1894-63
Gleitreibungskoeffizient (Folie/Folie)	.45		ASTM D 621-64
Verformung unter Belastung	0.11	%	Methode A 2230 N Last

Thermische Eigenschaften

<u>Eigenschaften</u>	<u>Typischer Wert</u> für 23µm- Folie	<u>Masseinheit</u>	<u>Prüfverfahren</u>
Schmelzpunkt	250°C		Fisher-Johns
Nullgestigkeitstemperatur	248°C		DuPont Test
Wärmedruckprobe	230°C; 270°C		ASTM D 876-65
Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient (30°C-50°C)	1.7×10^{-4}	mm/mm/°C	ASTM D 696-44
Wärmeleitzahl (250 µm dicke MYLAR Folie Typ A bei 25°C bis 75°C)	1.55×10^{-4}	J x mm mm ² x s x °C	
Spezifische Wärme (25°C)	1.32	J / g / °C	
Heißsiegelbarkeit	keine		
Brennbarkeit	langsam bis selbstlöschend		

Produktinformation

Hans Jiricek GmbH · Am Roten Kreuz 8 · D-78187 Geisingen / Donau
Phone +49 (0) 77 04 / 92 92 0 · Fax +49 (0) 77 04 / 92 92 30 · www.jiricek.de



Bei normaler Verarbeitung, Lagerung und Verwendung stellt MYLAR keine wesentliche Flammgefahr dar; aber wie alle organischen Materialien verbrennt MYLAR, wenn die entsprechenden Bedingungen gegeben sind.

Die Selbstentzündungstemperatur liegt für MYLAR bei 497°C.

Sie wurde anhand des Verfahrens UL-94 ermittelt und MYLAR wurde bei einem modifizierten, vertikalen UL-94 Verbrennungstest als 94 V-2 bewertet.

Bei dem Test gemäß ASTM D 2863-74 ergab sich ein Grenzwert für den Sauerstoffindex von 21.1 % für 0.127 mm. Diese Ergebnisse sind unter kontrollierten Laborbedingungen gewonnen; für echte Brandfälle könnten sie unmaßgeblich sein.

<u> Nenndicke</u>	<u> Toleranz</u>
<u> µm</u>	<u> µm</u>
36	± 2,0
50	± 2,5
75	± 3,5
100	± 5,0
125	± 6,5
190	± 10,0
250	± 12,0
350	± 14,0