

Dr. Dietrich Müller GmbH, Zeppelinring 18, D-26197 Ahlhorn

Elektro-Isolierstoffe

Hostaphan® RN FI 13011a

Aufbau: Hostaphan® RN FI 13011a ist eine Polyethylenterephthalat (PET) Folie, die biaxial orientiert ist.

Eigenschaften: Hostaphan® RN FI 13011a besitzt hervorragende physikalische Eigenschaften und kann dadurch in vielen verschiedenen Bereichen eingesetzt werden.

Anwendungen: Hostaphan® RN FI 13011a wird beispielsweise bei flexiblen, gedruckten Schaltungen, Folienschaltern, in Transformatoren und Spulen zur elektrischen Isolation eingesetzt. Des Weiteren wird Hostaphan® RN FI 13011a auch bei Bedruckungs-, Beschichtungs-, Kaschierungs- und Metallisierungsprozessen eingesetzt. Hostaphan® RN FI 13011a kann außerdem als Transferfolie, Zeichenfolie, Farbdruckunterlage, Träger für flexible Druckplatten und bei der Herstellung von Gießfolien und GFK-Produkten eingesetzt werden.

Lieferformen: Hostaphan® RN FI 13011a wird in verschiedenen Dicken in Form von Stanz- und Formteilen, Zuschnitten, auf Rolle oder als Band geliefert. Weiter Abmessungen und Lieferformen auf Anfrage.

Stand Januar 2015

Zeppelinring 18 | D-26197 Ahlhorn | Tel.: +49 (0) 4435 97 10 10 | Fax: +49 (0) 4435 97 10 11
info@mueller-ahlhorn.com | www.mueller-ahlhorn.com | Sitz der Gesellschaft: Ahlhorn
Geschäftsführer: Heinz-Jürgen Siebert | AG Oldenburg: HRB 209026 | Ust. ID-Nr.: DE 295969093
St.-Nr.: 68/207/07677 | Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 | UL anerkannter Repacker E341377

Dr. Dietrich Müller GmbH

- Elektroisolierstoffe
- Dichtungen
- Wärmeleitprodukte
- Technische Folien

Dr. Dietrich Müller GmbH, Zeppelinring 18, D-26197 Ahlhorn

Hostaphan® RN FI 13011a

Eigenschaft	Testmethode	Einheit	Werte								
			36	50	75	100	125	190	250	350	
Dicke	-	µm	36	50	75	100	125	190	250	350	
Toleranz	-	µm	±2,0	±2,5	±3,5	±5,0	±6,5	±10	±12	±14	
Ausbeute	-	g/m ²	50	70	105	140	175	266	350	490	
Ausbeute	-	m ² /kg	20	14	9,6	7,2	5,7	3,8	2,9	2,0	
Zugfestigkeit längs, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	N/mm ²	210			180			150		
Zugfestigkeit quer, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	N/mm ²	260			230			200		
Reißdehnung längs, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	%	150			185			200		
Reißdehnung quer, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	%	110			120			140		
Elastizitätsmodul längs, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	N/mm ²	4000			4100			3600		
Elastizitätsmodul quer, Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	N/mm ²	5200			4800			4300		
Zerspanung zur Erzeugung einer Dehnung von 5% (F5-Wert) Prüfgeschwindigkeit 100%/min, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	ISO 527-1 ISO 527-3	N/mm ²	105								
Schrumpfung längs 150°C, 15 Min.	DIN 40634	%	1,0						0,3		
Schrumpfung quer 150°C, 15 Min.	DIN 40634	%	1,0								
Trübung	ASTM D1003-61	%	9	13	15	18	22	25	40	40	
Statischer Reibungskoeffizient	DIN 53375 ASTM D1894	-	0,4								
Dichte	ASTM D1505-68 Methode C	g/cm ³	1,4								
Leitfähigkeit des wässrigen Auszugs 1 kHz	DIN 40634 VDE 0345	µS/cm	2,0								
Wasseraufnahme, 4 Tage in Wasser, 23°C	ASTM D570	%	0,5								
Frigen-Extrakt	DIN 8944	%	0,05								
Trichlorethylen-Extrakt, 2 Std. Eindampfung, 15 Std. 105°C	DIN 8943	%	0,2								

Stand Januar 2015

Zeppelinring 18 | D-26197 Ahlhorn | Tel.: +49 (0) 4435 97 10 10 | Fax: +49 (0) 4435 97 10 11
info@mueller-ahlhorn.com | www.mueller-ahlhorn.com | Sitz der Gesellschaft: Ahlhorn
Geschäftsführer: Heinz-Jürgen Siebert | AG Oldenburg: HRB 209026 | Ust. ID-Nr.: DE 295969093
St.-Nr.: 68/207/07677 | Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 | UL anerkannter Repacker E341377

Dr. Dietrich Müller GmbH

- Elektroisierstoffe
- Dichtungen
- Wärmeleitprodukte
- Technische Folien

Dr. Dietrich Müller GmbH, Zeppelinring 18, D-26197 Ahlhorn

Hostaphan® RN FI 13011a

Elektrische Eigenschaften

Eigenschaft	Testmethode	Einheit	Werte
Durchschlagsfestigkeit Gleichspannung, 23°C, 36 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	510
Durchschlagsfestigkeit Gleichspannung, 23°C, 190 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	420
Durchschlagsfestigkeit 50 Hz, 23°C, 36 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	290
Durchschlagsfestigkeit 50 Hz, 23°C, 190 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	150
Durchschlagsfestigkeit 50 Hz, 130°C, 36 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	200
Durchschlagsfestigkeit 50 Hz, 130°C, 190 µm	DIN 40634 VDE 0345	kV/mm	135
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 50 Hz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0020
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 1 kHz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0052
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 1 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0210
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 240 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0060
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 9300 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0060
Dielektrischer Verlustfaktor tanδ, 150°C 50 Hz	DIN 40634 VDE 0345	-	0,0048
Spezifischer Durchgangswiderstand, 36 µm, 23°C, Gleichspannung	DIN 40634 VDE 0345	Ω x cm	>10 ¹⁷
Spezifischer Durchgangswiderstand, 36 µm, 150°C, Gleichspannung	DIN 40634 VDE 0345	Ω x cm	>10 ¹¹
Oberflächenwiderstand, 36 µm, 23°C, 25% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53482 VDE 0303/Teil 3	Ω	>5 x 10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand, 36 µm, 23°C, 25% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53482 VDE 0303/Teil 3	Ω	>5 x 10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand, 150°C, 75% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53482 VDE 0303/Teil 3	Ω	>10 ¹²
Dielektrizitätszahl 23°C, 50 Hz	DIN 40634 VDE 0345	-	3,3
Dielektrizitätszahl 23°C, 1 kHz	DIN 40634 VDE 0345	-	3,3
Dielektrizitätszahl 23°C, 1 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	3,2
Dielektrizitätszahl 23°C, 240 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	2,9
Dielektrizitätszahl 23°C, 9300 MHz	DIN 40634 VDE 0345	-	2,9
Dielektrizitätszahl 150°C, 50 Hz	DIN 40634 VDE 0345	-	3,6

Stand Januar 2015

Zeppelinring 18 | D-26197 Ahlhorn | Tel.: +49 (0) 4435 97 10 10 | Fax: +49 (0) 4435 97 10 11
 info@mueller-ahlhorn.com | www.mueller-ahlhorn.com | Sitz der Gesellschaft: Ahlhorn
 Geschäftsführer: Heinz-Jürgen Siebert | AG Oldenburg: HRB 209026 | Ust. ID-Nr.: DE 295969093
 St.-Nr.: 68/207/07677 | Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 | UL anerkannter Repacker E341377

Dr. Dietrich Müller GmbH

- Elektroisierstoffe
- Dichtungen
- Wärmeleitprodukte
- Technische Folien

Dr. Dietrich Müller GmbH, Zeppelinring 18, D-26197 Ahlhorn

Hostaphan® RN FI 13011a

Barriere

Eigenschaft	Testmethode	Einheit	Werte
Luft 36 µm, 23°C, 0% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53380	cm ³ /m ² x d x bar	20
Sauerstoff 36 µm, 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53380	cm ³ /m ² x d x bar	50
Wasserdampf 36 µm, 23°C, 85% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53122	g/m ² x d	5
Stickstoff 36 µm, 23°C, 0% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53380	cm ³ /m ² x d x bar	12
Stickstoff Kohlendioxid 36 µm, 23°C, 0% rel. Luftfeuchtigkeit	DIN 53380	cm ³ /m ² x d x bar	180

Markeninformation: Hostaphan® ist eine eingetragene Marke der Firma MITSUBISHI POLYESTER FILM.

Zur Beachtung:

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Stand Januar 2015

Zeppelinring 18 | D-26197 Ahlhorn | Tel.: +49 (0) 4435 97 10 10 | Fax: +49 (0) 4435 97 10 11
info@mueller-ahlhorn.com | www.mueller-ahlhorn.com | Sitz der Gesellschaft: Ahlhorn
Geschäftsführer: Heinz-Jürgen Siebert | AG Oldenburg: HRB 209026 | Ust. ID-Nr.: DE 295969093
St.-Nr.: 68/207/07677 | Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 | UL anerkannter Repacker E341377

Dr. Dietrich Müller GmbH

- Elektroisierstoffe
- Dichtungen
- Wärmeleitprodukte
- Technische Folien