

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

Tecfilm[®] PE HD TC 00070

Allgemeine Beschreibung: Tecfilm[®] PE HD TC 00070 ist eine halbkristallines (normalerweise zu 70 %-80 %), weißliches, halbdurchsichtiges Gebrauchsthermoplast mit Eigenschaften, die denen von Tecfilm[®] PE LD TC 00080 ähneln. Hartpolyethylen ist jedoch bedeutend haltbarer und starrer, es weist auch eine noch bessere Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen auf. Seine Schlagfestigkeit ist ziemlich hoch. Tecfilm[®] PE HD TC 00070 ist auch bei niedrigen Temperaturen schlagfest, jedoch nicht im gleichen Maße wie Tecfilm[®] PE LD TC 00080. Seine elektrischen Eigenschaften sind insbesondere bei Hochfrequenzanwendungen sehr gut. Die Sperreigenschaften von Tecfilm[®] PE HD TC 00070 sind mittelmäßig.

Anwendungsbereiche: Die Anwendungsbereiche von Tecfilm[®] PE HD TC 00070 sind unter anderem eine Vielzahl von Behältern, geblasene Flaschen für Nahrungsmittel, Rohre und Rohranschlußstücke sowie Verpackungsfolien.

Stand November 2014

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

Tecfilm® PE HD TC 00070

Physikalische Eigenschaften		Mechanische Eigenschaften	
Brechungsindex	1,54	E-modul im Zugversuch	0,5-1,2 GPa
Dichte	0,95 g cm ⁻³	Härte - Rockwell	D60-73 - Shore
Entzündbarkeit	HB	Kerbschlagzähigkeit nach Izod	20-210 J m ⁻¹
Mindestsauerstoffgehalt	17%	Poisson - Verhältnis	0,46
Strahlungswiderstand	befriedigend	Reibungskoeffizient	0,29
Wasserabsorption - über 24 Stunden	<0,01%	Zugfestigkeit	15-40 MPa
Widerstand gegen ultraviolettes Licht	schlecht		
Elektrische Eigenschaften		Chemische Eigenschaften	
Auflösungsfaktor bei 1 kHz	1-10 x 10 ⁻⁴	Alkohole	gut
Dielektrische Widerstandsfähigkeit	22 kV mm ⁻¹	Aromatische Kohlenwasserstoffe	befriedigend
		Fette und Öle	gut-mittelmäßig
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	2,3-2,4	Halogene	befriedigend-schlecht
Spezifischer Oberflächenwiderstand	10 ¹³ Ohm/sq	Halogenehydrocarbons	befriedigend-schlecht
Spezifischer Volumenwiderstand	10 ¹⁵ -10 ¹⁸ Ohmcm	Ketone	gut-mittelmäßig
Thermische Eigenschaften		Laugen	gut
Hitzebiegungstemperatur - 0,45 MPa	75 °C	Säuren - konzentriert	gut-mittelmäßig
Hitzebiegungstemperatur - 1,8 MPa	46 °C	Säuren - verdünnt	gut
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	100-200 x10 ⁻⁶ K ⁻¹		
Max. Dauergebrauchstemperatur	55-120 °C		
Spezifische Wärme	1900 J K ⁻¹ kg ⁻¹		
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	0,45-0,52 W m ⁻¹ K ⁻¹		

Stand November 2014

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

Tecfilm® PE HD TC 00070

Durchlässigkeit für Kohlenstoffdioxid bei 25 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	0,3/2
Durchlässigkeit für Sauerstoff bei 25 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	0,4
Durchlässigkeit für Stickstoff bei 25 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	0,1
Durchlässigkeit für Wasser bei 25 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	10
Durchlässigkeit für Wasser bei 38 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	40
Durchlässigkeit für Wasserstoff bei 25 °C	$\times 10^{-13} \text{ cm}^3 \cdot \text{cm cm}^{-2} \text{ s}^{-1} \text{ Pa}^{-1}$	2

Markeninformation: Tecfilm® ist eine eingetragene Marke der Firma Dr. Dietrich Müller GmbH, Deutschland.

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 November 2014

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