

## Technische Folien

### Tecfilm® PS TC 00450

---

#### Beschreibung:

Tecfilm® PS TC 00450 verfügt über gute elektrische Eigenschaften, eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Gamma-Strahlung und kann strahlungssterilisiert werden. Seine Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen und UV-Strahlen ist jedoch gering. In Verbindung mit Elastomeren wird Polystyrol zu einem (hoch)schlagfesten Polystyrol (HIPS), das oft undurchsichtig ist. Handelsüblich ist eine Vielzahl von Polystyrol-Varianten erhältlich.

---

#### Anwendungsbereiche:

Haushaltsgeräte, Behälter, Verpackungen, Glasierungen und Lichtdiffusoren, usw.; Hochschlagfestes Polystyrol wird häufig als Integralschaumstoff verwendet und für Verpackungs- und Polstermaterial in Perlenform hergestellt.

---

#### Lieferformen:

Tecfilm® PS TC 00450 kann auf Rolle oder als Band, sowie als Zuschnitt oder Stanzteil geliefert und selbstklebend ausgerüstet werden. Andere Lieferformen auf Kundenanfrage

---

## Tecfilm® PS TC 00450

Eigenschaften	Einheit	Wert
Dichte		1,05
Brennbarkeit		UL94 HB
Sauerstoffindex	%	19
Strahlungsresistenz		Gut
Brechungsindex		1,59 – 1,60
UV-Lichtresistenz		Schlecht
Wasseraufnahme, 24 Std.	%	<0,4
Bruchdehnung	%	1,6 – 4
Zugkraft	MPa	30 – 100
E-Modul	GPa	2,3 – 4,1
Dielektrische Konstante, 1 MHz		2,4 – 3,1
Durchschlagsfestigkeit	kV mm <sup>-1</sup>	20
Verlustfaktor, 1 kHz		0,0002
Volumenresistenz	Ohm.cm	>10 <sup>16</sup>
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	x10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>	30 – 210
Wärmeformbeständigkeitstemperatur 0,45 MPa	°C	90
Wärmeformbeständigkeitstemperatur 1,8 MPa	°C	80
Spez. Wärme	J K <sup>-1</sup> kg <sup>-1</sup>	1200
Wärmeleitfähigkeit, 23°C	W m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0,1 – 0,13
Obere Gebrauchstemperatur	°C	50 - 95
Durchlässigkeit Kohlendioxid, 25°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	8
Durchlässigkeit Wasserstoff, 25°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	17
Durchlässigkeit Stickstoff, 25°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	0,6
Durchlässigkeit Sauerstoff, 25°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	2
Durchlässigkeit Wasser, 25°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	800
Durchlässigkeit Wasser, 38°C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	800

Dr. Dietrich Müller GmbH

## Tecfilm® PS TC 00450

---

**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.

---

Dr. Dietrich Müller GmbH