

# Platilon® U

## Hochelastische Polyurethanfolien | *Highly Elastic Polyurethane Films*

### Typische Eigenschaften

Polymerbasis			Polyurethan (Ester)			Polyurethan (Ether)	
Typenbezeichnung			2102 A	4100 D	U04/PE	4201 AU	U073
Eigenschaft	Norm/ Methode	Einheit					
Dichte**)	errechnet	g/cm <sup>3</sup>	1,21	1,21	1,17	1,15	1,12
Erweichungsbereich	TMA Onset –Endset hausinterne Methode	°C	150-175	155-175	—	155-185	160 -200
Härte***)	DIN 53505	Shore A	93	94	86	87	87
Bruchspannung	DIN EN ISO 527	MPa	70 <sup>*)</sup>	70 <sup>*)</sup>	55 <sup>*)</sup>	60 <sup>*)</sup>	55 <sup>*)</sup>
Spannung bei 50% Dehnung	DIN EN ISO 527	MPa	6-9	7-10	6-7	5-7	6-7
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	%	450 <sup>*)</sup>	450 <sup>*)</sup>	650 <sup>*)</sup>	550 <sup>*)</sup>	650 <sup>*)</sup>
Weiterreißwiderstand	DIN ISO 34-1,B	kN/m	75 <sup>*)</sup>	75 <sup>*)</sup>	70 <sup>*)</sup>	50 <sup>*)</sup>	60 <sup>*)</sup>
UV-Stabilität	empirisch	-	o	o	o	x	o
Hydrolysebeständigkeit	empirisch	-	o	o	o	xx	xx
Mikrobenbeständigkeit	empirisch	-	o	o	o	x	x
Schweißbarkeit	empirisch	-	xx	xx	x	xx	x
Thermoformbarkeit	empirisch	-	xx	xx	x	xx	x
Trägerfolie (PE)			nein	nein	ja	nein	ja

Alle Daten sind Richtwerte ohne Angaben von Toleranzen und eignen sich nicht als Grundlage für die Erstellung von Spezifikationen! Bitte kontaktieren Sie uns, bevor Sie eine Spezifikation für dieses Produkt abfassen.

- <sup>\*)</sup> Blasfolien können herstellungsbedingt je nach Foliendicke unterschiedlich stark orientiert sein. Die angegebenen Werte wurden an 50 µm-Folien gemessen und über einen längeren Zeitraum gemittelt. Die Mittelwerte einzelner Fertigungen können in Abhängigkeit von Foliendicke, -breite und aufgrund der Orientierung bis zu 30% von den aufgeführten Werten abweichen
- <sup>\*\*)</sup> Werte für 50 µm-Folien errechnet aus den Angaben der Rohstoffhersteller unter Berücksichtigung der Folienrezeptur
- <sup>\*\*\*)</sup> Herstellerangaben für den jeweiligen Basisrohstoff, nicht an Folien ermittelt

Angaben im Vergleich:  
 xx = sehr gut  
 x = gut  
 o = bedingt geeignet

### Folienausführungen

Dicke	(mm)	0,025 - 1,000 (abhängig von der Folientype)
Breite	(mm)	1.000 – 2.500 (abhängig von der Foliendicke und Type)
Farben		natur, schwarz, weiß (weitere Farben auf Anfrage)


Es gelten unsere „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“.

Version 2011/ 05

Our technical advice-whether verbal, in writing or by way of trials – is given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved, it does not release you from the obligation to test products supplied by us as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of the products are beyond our control, and therefore, entirely your own responsibility.

Epurex Films GmbH & Co. KG | P.O. Box 1652 | 29656 Walsrode | Germany  
 Fon +49 5161 44-3312 | Fax +49 5161 44-3314 | www.epurex.com

**epurex films**

A  Bayer MaterialScience Company

# Platilon® U

## Hochelastische Polyurethanfolien | *Highly Elastic Polyurethane Films*

### Produktbeschreibung

Platilon® U ist die Handelsbezeichnung der Epurex Films für extrudierte Folien aus thermoplastischem Polyurethan (TPU). Das Sortiment umfasst aromatische TPU-Typen auf Basis Polyester und Polyether.

### Eigenschaften

Platilon® U Folien zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- hohe Verschleißfestigkeit
- Flexibilität über einen weiten Temperaturbereich
- hohe Beständigkeit gegen Öle, Fette und viele Lösemittel
- gute Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse
- sehr gute Verrottungsbeständigkeit bei Polyetherurethanen
- Weichmacherfreiheit
- gute Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung
- Dichtheit gegen flüssige Medien bei gleichzeitig hoher Wasserdampfdurchlässigkeit
- gute Haftung zu Reaktionsschäumen

### Anwendungen

Aufgrund des breiten Eigenschaftsprofils finden Platilon® U Folien vielfache Anwendungen:

- in der Automobilindustrie:  
Herstellung komplexer Bauteile bei der Ausstattung des Fahrzeuginnenraums, z.B. Lordosenstützen, Dachhimmel, Türseitenteile, Sitze, Hutablagen, Dämmteile usw.
- in der Bauindustrie:  
Rohrsanierung, Dachunterspannbahnen
- in der Medizintechnik:  
Pflasterfolien, Gesundheitsmatratzen, Matratzenabdeckungen, Gelkissen, extrakorporale Brustprothesen
- in Industrieausrüstungen:  
Behälterauskleidungen, Wendelschläuche, Transportbänder usw.
- in der Sport- und Freizeitindustrie:  
Bekleidung, Luftpolster in Sportschuhen usw.

### Verarbeitung

Platilon® U Folien sind:

- tiefzieh- und thermoverformbar
- schweißbar mit gebräuchlichen Verfahren
- thermo- und flammkaschierbar
- verklebbar
- bedruckbar
- hinterspritzbar/ hinterschäumbar

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

## Haftungsklauseln

---

### Verkaufsprodukte

Die beigefügten Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendungs- und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### Versuchsprodukte „VPT“ und „LPT“

Bei Typen mit der Kennzeichnung „VPT“ oder „LPT“ handelt es sich um Verkaufsprodukte im Erprobungs- (Versuchsprodukt VPT) bzw. Entwicklungsstadium (Laborprodukt LPT), deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Bitte haben Sie deshalb Verständnis, dass wir jegliche Haftung aus oder im Zusammenhang mit der Lieferung von VPT und LPT Typen ausschließen. Die Weiterverarbeitung und/oder Weiterveräußerung erfolgt allein auf Ihre eigene Gefahr. Endgültige Aussagen über Typenkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen o.ä. produktions- und anwendungstechnischen Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine Gewähr für das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung wird nicht übernommen. Jegliche Verwendung des Versuchsproduktes erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

### Prüfkörper-Richtwerte

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch die Verarbeitungsbedingungen und durch die Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können.

### Medizin

In den Bereichen Langzeiteinsatz und Langzeitkontakt mit körpereigenen Substanzen sollen Epurex films Produkte nicht zum Einsatz kommen.

### Verantwortung des Medizinproduktherstellers

Der Einsatz unserer Folie erfolgt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters unserer Folie bzw. des Herstellers des Endproduktes. Im Hinblick auf uns nicht bekannte Produktionsbedingungen des Verarbeiters unserer Folien liegt es im Verantwortungsbereich des Verarbeiters, die Eignung unserer Folien im Endprodukt bezüglich der anzuwendenden Richtlinien und Gesetze sicherzustellen.

### Die Eignung unserer Folien ist auch abhängig von den Umfeldgegebenheiten für das Endprodukt

Chemische Verträglichkeit, Temperatur, Design des Medizinproduktes, Sterilisationsmethode, innere Spannungen im Fertigteil und äußere Lasten beeinflussen die Eignung und liegen daher im Verantwortungsbereich des Verarbeiters und des Herstellers des Endproduktes.

### Mehrfachverwendung von Medizinprodukten

Medizinprodukte, die für die Einmalverwendung vorgesehen sind und aus einer unserer Folien gefertigt wurden, sind nicht für Mehrfachnutzung geeignet. Wird da Medizinprodukt für einen mehrfachen Nutzen hergestellt, liegt es im Verantwortungsbereich des Herstellers des Endproduktes, die angemessene Zahl der erlaubten Verwendungen zu ermitteln, indem die entsprechenden Sterilisations- und Endnutzenbedingungen ermittelt und bewertet werden. An den Endabnehmer müssen entsprechende Warnhinweise und Verwendungsvorschriften herausgegeben werden.

### Sterilisation

Die Anwendbarkeit diverser Sterilisationsmethoden und die Zahl zulässiger Sterilisationszyklen eines Medizinproduktes, das aus unseren Folien hergestellt wurde, hängt von Teiledesign, Verarbeitungsparameter, Sterilisationstemperatur und chemischer Umgebung ab. Daher muss der Hersteller für jedes Medizinprodukt die geeignete Sterilisationsmethode (und ggf. die Zahl zulässiger Sterilisationszyklen) ermitteln und bewerten. An den Endabnehmer müssen entsprechende Verwendungsvorschriften und Warnhinweise herausgegeben werden.

### Einmalige Prüfungen

Im Zuge der Darstellung von Eigenschaften werden Daten im Rahmen von Sonderprüfungen unter Umständen lediglich einmalig erstellt. Solche Daten werden üblicherweise mit der betreffenden Rollennummer (Charge) gekennzeichnet. Diese Angaben sind weder als Richtwerte, noch als verbindliche Mindestwerte anzusehen. Sie sind kein Bestandteil der Produktspezifikation.

### Allgemeine Verkaufsbedingungen

Es gelten im übrigen unsere „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“.

### Anwendungstechnische Beratung

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.