



Produktinformationen Platilon® U

Hochelastische Polyurethanfolien

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 ³	1,21 ¹⁾	1,21 ¹⁾	1,17 ¹⁾	1,15 ¹⁾	1,12 ¹⁾
Erweichungsbereich	TMA Onset –Endset interne Methode	° C	150 - 175	155 - 175	—	155 - 185	160 - 200
Härte	DIN 7619-1, DIN EN ISO 868 oder ASTM D2240	Shore A	93 ²⁾	94 ²⁾	86 ²⁾	87 ²⁾	87 ²⁾
Bruchspannung	DIN EN ISO 527	MPa	75 ³⁾	75 ³⁾	55 ³⁾	65 ³⁾	65 ³⁾
Spannung bei 50% Dehnung	DIN EN ISO 527	MPa	6 - 10	7 - 10	5 - 7	5 - 7	6 - 7
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	%	450 ³⁾	450 ³⁾	650 ³⁾	500 ³⁾	650 ³⁾
Weiterreißwiderstand	DIN ISO 34-1,B	kN/m	75 ³⁾	80 ³⁾	70 ³⁾	50 ³⁾	60 ³⁾
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

1) Dichtewerte für 50 µm Folie. Errechnet aus den Angaben der Rohstoffhersteller unter Berücksichtigung der Folienrezeptur.

2) Herstellerangabe für den TPU-Basisrohstoff basierend auf der vom Hersteller genutzten Norm/Methode, nicht an Folie ermittelt.

3) Bei den angegebenen Werten handelt es sich um über einen längeren Zeitraum gemittelte Werte für 50µm Folien. Die Mittelwerte einzelner Produktvarianten können in Abhängigkeit von Folienbreite oder aufgrund der Orientierung bis zu +/- 30 % von den aufgeführten Werten abweichen.

Angaben im Vergleich:

xx = sehr gut

x = gut

o = bedingt geeignet

Folienausführungen

Dicke	(μm)	25 – 1000 (Einschränkungen je nach Folientype und -breite)
Breite	(mm)	1000 – 2500 (Einschränkungen je nach Folientype und -dicke)
Farben		natur, schwarz, weiß (weitere Farben auf Anfrage)

Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Dicken- und Breitenvariationen müssen fertigungstechnische Bedingungen berücksichtigt werden. Bitte erfragen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Wünsche. Blasfolien können in Abhängigkeit vom Herstellungsverfahren in Extrusionsrichtung längs oder quer orientiert sein. Längs/quer ermittelte Werte können in Abhängigkeit von Foliendicke und – breite schwanken. Es gelten im Übrigen unsere „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“.

Produktbeschreibung

Platilon® U ist die Handelsbezeichnung der Covestro Films GmbH 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 Temperatur-bereich
- hohe Beständigkeit gegen Öle, Fette und viele Lösemittel
- gute Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse
- sehr gute Verrottungsbeständigkeit bei Polyether-urethanen
- Weichmacherfreiheit
- gute Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung
- Dichtheit gegen flüssige Medien bei gleichzeitig hoher Wasserdampfdurchlässigkeit
- gute Haftung zu Reaktionsschäumen, Klebstoffen und vielen Substraten

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
- in der Bauindustrie:
Rohrsanierung, Dachunterspannbahnen
- in der Medizintechnik:
Pflasterfolien, Antidekubitus-Matratzen, Gelkissen, extrakorporale Brustprothesen
- in Industrieausrüstungen:
Behälterauskleidungen, Wendeschläuche, Transportbänder
- in der Sport- und Freizeitindustrie:
Bekleidung, Luftpolster in Sportschuhen usw.

Verarbeitungsverfahren

Platilon® U Folien eignen sich für:

- Tiefziehen und Thermoformen
- Schweißen mit gebräuchlichen Verfahren
- Thermo- und Flammkaschieren
- Verkleben
- Bedrucken
- Hinterspritzen / Hinterschäumen

Die Werte in dieser Produktinformation sind typische Werte. Sofern nicht ausdrücklich schriftlich mit uns vereinbart, stellen sie keine garantierten Werte oder Produktspezifikation im Sinne einer vereinbarten Beschaffenheit dar. Die angegebenen Werte können durch Dicke und Konfektionierung, die Verarbeitungsbedingungen oder durch die Einfärbung und Additivierung des Produkts beeinflusst werden. Die angegebenen Eigenschaftswerte wurden, soweit nicht anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Diese Werte stellen somit einen Datensatz dar, der das allgemeine Eigenschaftsprofil eines jeweiligen Produktes abbildet. Sie sind nicht zwingend Teil der Chargenfreigabeprüfung noch unterliegen sie einer dementsprechenden statistischen Kontrolle und Absicherung.

Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten) einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigte Verarbeitung und Anwendung auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von Covestro Films GmbH durchgeführt und Covestro Films GmbH hat keine Zulassungen oder Genehmigungen für eine bestimmte Anwendung oder Nutzung der Produkte eingeholt, sofern dies nicht ausdrücklich erklärt wurde. Wenn die vom Käufer beabsichtigte Verwendung in dem Einsatz für Arzneimittel oder Medizinprodukte oder in Vorstufen für Medizinprodukte¹⁾ oder einer anderen spezifisch regulierten Anwendung liegt, die zu einer Covestro Films GmbH selbst treffenden regulatorischen Anforderung führt oder führen kann, muss Covestro Films GmbH dieser Verwendung vor dem Verkauf ausdrücklich zustimmen.

Alle von Covestro Films GmbH zur Verfügung gestellten Muster dienen nur zu Testzwecken und nicht zur kommerziellen Nutzung.

Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selber übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

1) Siehe Leitfaden für den Einsatz von Covestro-Produkten in einer medizinischen Anwendung. Für mehr Information zu einem Einsatz von Covestro Produkten in einer medizinischen Anwendung erfragen Sie bitte von Ihrem Kundenbetreuer den Leitfaden für den Einsatz von Covestro Produkten in einer medizinischen Anwendung.



Covestro Deutschland AG
Specialty Films EMEA
Covestro Films GmbH
Bayershofer Weg 21
D-29699 Walsrode
Telefon +49 (0)5161/ 704-3000
E-Mail films@covestro.com
www.solutions.covestro.com/de/materialien/folien