

## TOPAS® 6013F-04

Cyclic Olefin Copolymer (COC)

Extrusionstyp mit hoher Temperaturbeständigkeit für pharmazeutische, medizinische oder Lebensmittel-Verpackungen. Kann in Mehrschichtfolien als diskrete Schicht oder als Blendkomponente in PE eingesetzt werden. Hervorragende Transparenz, hohe Steifigkeit (Modul), gute Wasserdampfbarriere sowie gute Thermoformbarkeit zeichnen das Material aus.

Eigenschaft	Wert	Einheit	Prüfmethode
<b>Physikalische Eigenschaften</b>			
Dichte	1020	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183
Schmelzevolumenrate (MVR) (230°C, 2.16kg)	1	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Schmelzevolumenrate (MVR) (190°C, 2.16kg)	<0,1	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Wasseraufnahme (23°C-Sättigung)	0,01	%	ISO 62
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Glasübergangstemperatur (10°C/min)	138	°C	ISO 11357-1,-2,-3
<b>Mechanische Eigenschaften (Folie)</b>			
Zug-E-Modul (längs)	2400	Mpa	ISO 527-3
Zug-E-Modul (quer)	2250	Mpa	ISO 527-3
Bruchspannung (längs)	55	Mpa	ISO 527-3
Bruchspannung (quer)	45	Mpa	ISO 527-3
Max. Dehnung (längs)	2,4	%	ISO 527-3
Max. Dehnung (quer)	2,2	%	ISO 527-3
Elmendorf Reißfestigkeit (längs)	9	g	ISO 6383-2
Elmendorf Reißfestigkeit (quer)	9	g	ISO 6383-2
Dart drop Schlagzähigkeit, F50	<36	g	ISO 7765-1
<b>Optische Eigenschaften (Folie)</b>			
Glanz, 60°	>100	%	ISO 2813
Trübung	<1	%	ISO 14782
<b>Barriere-Eigenschaften (Folie)</b>			
Wasserdampfdurchlässigkeit @ 38°C, 90% RH	1,3	g×100µm / m <sup>2</sup> ×day	ISO 15106-3
Sauerstoff-Permeabilität @23°C, 50% r.F.	280	cm <sup>3</sup> ×100µm / m <sup>2</sup> ×day×bar	ASTM D3985
<b>Probekörperherstellung (Folie)</b>			
Extrusionsart	cast	0	0
Dicke des Probenmaterials	0,07	mm	0

Hinweise für Anwender: Die Eigenschaften von Formteilen werden durch verschiedene Faktoren wie etwa Materialauswahl, Zusätze zum Material, Formteil- und Werkzeugauslegung, Verarbeitungs- oder Umweltbedingungen beeinflusst. Vorstehende Angaben zeigen auf, wie ein bestimmtes Problem gelöst werden könnte. - Die Entscheidung über die Eignung eines bestimmten Materials für einen konkreten Einsatzzweck obliegt ausschließlich dem jeweiligen Anwender. Vor einer Nutzung unserer Angaben und Verwendung unserer Kunststoffe für vertriebsfertige Produkte hat der Anwender Prototypen der Produkte unter den härtesten Bedingungen, denen sie in der praktischen Anwendung ausgesetzt sein werden, auszu prüfen, um die Eignung des Kunststoffs und Designs für den konkreten Einsatzzweck sicherzustellen. - Unsere Angaben beruhen auf den uns derzeit bekannten Informationen in Bezug auf die konkrete Anwendung. Bestimmte Eigenschaften unserer Produkte werden hiermit weder vereinbart noch zugesichert. Sämtliche technischen Angaben sind für Anwender bestimmt, die Kenntnisse und Erfahrung in der Nutzung solcher Angaben oder Dienstleistungen haben. Die Nutzung erfolgt auf Gefahr des Anwenders. - Soweit nicht anders angegeben, basieren die aufgeführten Messwerte auf Laborversuchen unter standardisierten Bedingungen und bewegen sich innerhalb der normalen Eigenschaften des angegebenen Materials. Diese Werte allein bilden keine ausreichende Grundlage für eine Bauteil- oder Werkzeugauslegung. Farbstoffe oder sonstige Zusätze können zu erheblichen Abweichungen in den Materialeigenschaften führen. - Wir empfehlen dem Anwender dringend, die aktuellen Anweisungen des jeweiligen Herstellers für die Handhabung der einzusetzenden Materialien einzuholen und diese zu befolgen sowie die Handhabung der Materialien nur hinreichend geschultem Personal zu überlassen. Die hierin genannten Produkte wurden nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten entwickelt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen.