

Bio-Flex®

Biobasiert - Biologisch abbaubar - Vielseitig

Bio-Flex® für heimkompostierbare Folien

Die heimkompostierbaren Bio-Flex® Typen eignen sich zur Herstellung dünnwandiger Folien, die auch bei geringen und wechselnden Temperaturen im Gartenkompost vollständig biologisch abbauen. Alle Typen wurden durch das "OK Compost HOME" Zertifikat des TÜV Austria ausgezeichnet.

Das Spetrum der möglichen Anwendungen, umfasst Bioabfallbeutel ebenso wie Mehrwegtüten, Beutel für die Obst- und Gemüsetheke oder Mulchfolien.

Туре	Biobasierter Kohlenstoff- anteil	Weiterreiß- festigkeit (MD/TD)	Durchstoß- festigkeit (Spencer)	Optik
Bio-Flex®	[%]	[N/mm] [N/mm]		
		ASTM D 1922	ASTM D 3420	
F 1801	10 ^b	85/35	570	transluzent
F 1804	43 ^a	170/60	550	transluzent
F 1814	44 ^a	215/120	340	transluzent
FX 1821	10ь	100/180	240	opak
FX 1824	43 ^a	140/300	160	opak

^a Biobasierter Kohlenstoffanteil gemessen gemäß ISO 16620. ^b Kalkulierter biobasierter Kohlenstoffanteil.



Bio-Flex® für industriell kompostierbare Folienanwendungen

Die zertifizierte Kompostierbarkeit ist das Hauptmerkmal der flexiblen Bio-Flex® Folientypen. Unabhängige Institute haben bestätigt, dass Bio-Flex® die strengen Prüfkriterien der EN 13432 erfüllt und in industriellen Kompostieranlagen, genau wie organische Abfälle, vollständig in Wasser, CO₂ und Biomasse umgesetzt wird. Zu den Hauptanwendungen gehören dünnwandige Beutel, Versandtaschen für Zeitschriften sowie Mehrwegtüten, Mulchfolien und Lebensmittelverpackungen.

Туре	Biobasierter Kohlenstoffanteil	Weiterreiß- festigkeit (MD/TD) Durchstoß- festigkeit (Spencer)		Optik
Bio-Flex®	[%]	[N/mm]	[N/mm]	
		ASTM D 1922	ASTM D 3420	
F 1100	<10 ^b	85/35	570	transluzent
F 2110	28°	11/30	680	transluzent
FX 1120	50 ^c	12,5/73	240	opak
FX 1130	10 ^b	110/110	420	opak
FX 1137	10 ^b	95/150	260	opak

^b Kalkulierter biobasierter Kohlenstoffanteil. ^c Biobasierter Kohlenstoffanteil gemessen gemäß ASTM D 6866.



Bio-Flex® für Thermoformanwendungen

Standard-Biokunststoffe sind aufgrund ihrer geringen Temperaturbeständigkeit häufig limitiert, so dass sich bestimmte Anwendungen nicht mit ihnen realisieren lassen. Die thermoformbaren Bio-Flex® Typen zeichnen sich dahingegen durch eine exzellente Wärmeformbeständigkeit aus und lassen sich auf konventionellen Flachfolienanlagen verarbeiten. Der anschließende Thermoformprozess kann sowohl inline als auch offline erfolgen. Alle Bio-Flex® Typen sind sowohl biobasiert als auch biologisch abbaubar.

Туре	Biobasierter Kohlenstoffanteil	Zugfestigkeit	Charpy Kerb- schlagzähigkeit	Vicat A
Bio-Flex®	[%]	[N/mm]	[kJ/m²]	[°C]
		ISO 527	ISO 179/I eA	ISO 306
F 6611	70 ^b	47	7,2	130*
F 6711	70 ^b	44	14	n.a.
S 5630 WH	60 ^b	32	3	105
S 7711	75 ^b	49	5,2	112

^{*}Abhängig von den Verarbeitungsbedingungen. ^b Kalkulierter biobasierter Kohlenstoffanteil.



Bio-Flex® für Spritzgussanwendungen

Ein ausgewogenes Verhältnis von Steifigkeit und Zähigkeit ist kennzeichnend für die spritzgießbaren Bio-Flex® Typen. Produkte aus Bio-Flex® haben eine angenehme Oberflächenhaptik mit natürlichem Glanz. Zu den zentralen Anwendungsgebieten zählen der Garten- und Landschaftbau, Spielwaren sowie hochwertige Kosmetikartikel. Aber auch komplexe technische Teile oder dünnwandige Verpackungen lassen sich mit Bio-Flex® realisieren.

Туре	Biobasierter Kohlenstoffanteil	Zug- festigkeit	Charpy Kerbschlag- zähigkeit	Vicat A	MFR (190 °C/ 2.16 kg)
Bio-Flex®	[%]	[N/mm]	[kJ/m²]	[°C]	[g/10 min]
		ISO 527	ISO 179/I eA	ISO 306	ISO 1133
F 6513	70 ^b	46	7,6	130*	7–12
F 6514	70 ^b	43	4	60	17-22
F 9533 WH	85 ^b	50	2,6	63	22-28
S 5630 WH	60 ^b	32	3	105	7–10
S 7514	75 ^b	47	3,5	112	25-30

^{*}Abhängig von den Verarbeitungsbedingungen. b Kalkulierter biobasierter Kohlenstoffanteil.



Bio-Flex® ist eine Produktfamilie technisch ausgereifter und innovativer Biokunststoffe, die Erneuerbarkeit, biologische Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit kombiniert.

Ihre natürliche Rohstoffbasis ist z.B. Mais, Zuckerrohr oder Rizinusöl. Bio-Flex[®] Granulate sind in zahlreichen Anwendungen fest etabliert und können vielseitig eingesetzt werden.

Als gebrauchsfertige Drop-in-Compounds lassen sie sich auf bestehenden Produktions-anlagen hervorragend verarbeiten.

FKuR – The Bioplastic Specialist

Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der Biokunststoffe, die Ihren Anforderungen am besten gerecht werden oder liefern eine maßgeschneiderte Rezeptur. Vom Komplettanbieter FKuR erhalten Sie außerdem die technische Unterstützung, die Sie benötigen, um Ihre Produkte bestmöglich zu verarbeiten. Gern geben wir Ihnen Tipps, wie Sie Ihre Marketing-Botschaft ergänzen können, um Ihr Produkt erfolgreich am Markt zu positionieren.

Kontaktieren Sie uns, um die perfekte Lösung für Ihre Anwendung zu finden.

FKuR Kunststoff GmbH

Siemensring 79 | 47877 Willich Telefon: +49 2154 9251 - 0 | Fax: - 51 E-Mail: info@fkur.com Weitere Informationen finden Sie unter

www.fkur.com.