

# Amodel® LF-1930 FW HS BK545-8

PPA, 30 % GF, 15 % PTFE

## Physikalische Eigenschaften | Physical properties

	Einheit Unit	Trocken Dry as molded	Konditioniert Conditioned	Test Method
Dichte   Density	g/cm <sup>3</sup>	1.55	–	ISO 1183
Schwindung   Shrinkage	%	0.35	–	S.O.P.
Wasseraufnahme   Moisture abs. (23 °C, 50 % r.F.)	%	1.4	–	ISO 62

## Mechanische Eigenschaften | Mechanical properties

	Einheit Unit	Trocken Dry as molded	Konditioniert Conditioned	Test Method	
Zugfestigkeit   Tensile strength	23 °C	MPa	205	195	ISO 527
	90 °C	MPa	160	–	ISO 527
	120 °C	MPa	135	–	ISO 527
Bruchdehnung   Elongation at break	23 °C	%	2.0	2.0	ISO 527
Zug E-Modul   Tensile modulus	23 °C	MPa	12,000	11,500	ISO 527
	90 °C	MPa	11,000	–	ISO 527
	120 °C	MPa	9,500	–	ISO 527
Biegefestigkeit   Flexural strength	23 °C	MPa	290	–	ISO 178
Biege E-Modul   Flexural modulus	23 °C	MPa	11,200	–	ISO 178
Charpy Schlagzähigkeit   Impact strength	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	65	–	ISO 179
Charpy Kerbschlagzähigkeit   Notched impact	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	12	–	ISO 179

## Thermische Eigenschaften | Thermal properties

	Einheit Unit	Trocken Dry as molded	Konditioniert Conditioned	Test Method	
Wärmeformbeständigkeit   HDT	0.45 N	°C	300	–	ISO 75
	1.82 N	°C	285	–	ISO 75
Wärmeleitfähigkeit   Thermal conductivity	W/(m·K)	0.3	–	ISO 22007	
Wärmeausdehnungskoeffizient   CLTE	23 °C	10 <sup>-6</sup> ·K <sup>-1</sup>	25	–	ISO 7991

## Elektrische Eigenschaften | Electrical properties

	Einheit Unit	Trocken Dry as molded	Konditioniert Conditioned	Test Method
Durchschlagfestigkeit   Di-electric strength	kV/mm	35	–	IEC 60243-1
CTI	V	550	–	IEC 112
Oberflächenwiderstand   Surface resistivity	Ω/sq	10 <sup>12</sup>	–	ASTM D257

# Amodel® LF-1930 FW HS BK545-8

PPA, 30 % LGF, 15 % PTFE

## Tribologische Eigenschaften | Tribological properties

	Trocken <i>Dry as molded</i>	Konditioniert <i>Conditioned</i>	Test Method
Verschleißfaktor   Wear factor	15	–	ASTM D3702
Statischer Reibkoeffizient   Static c.o.f.	0.18	–	ASTM D3702
Dynamischer Reibkoeffizient   Dynamic c.o.f.	0.22	–	ASTM D3702

Amodel® LF-1930 FW HS BK545-8, ein 30 % Langglasfaserverstärktes, 15 % PTFE geschmiertes PPA lässt sich problemlos auf den meisten Spritzgussmaschinen verarbeiten.

### Vortrocknen

Da PPA sowohl hygroskopisch als auch feuchteempfindlich bei der Verarbeitung ist, wird grundsätzlich geraten, dieses Produkt vorzutrocknen. Bei einem Feuchtigkeitsgehalt über 0.08 % degradiert dieses Produkt. Die Trocknungszeit beträgt 4 Stunden bei 120 °C in einem Trockenlufttrockner.

### Verarbeitungstemperaturen

Die Masstemperatur soll unter 340 °C gehalten werden, weil es sonst zu Degradation kommen kann. Die genaue Einstellung hängt von der Maschinen- und Werkzeugauslegung ab, liegt aber meistens im folgenden Bereich:

		Empfehlung
Zone 1 (Einzug)	315–340 °C	315 °C
Zone 2	315–335 °C	320 °C
Zone 3	315–335 °C	320 °C
Zone 4 (Düse)	315–340 °C	325 °C

### Werkzeugtemperatur

Die Werkzeugtemperatur ist ein Kompromiss zwischen optimalen Eigenschaften, die durch hohe Kristallisation und Zykluszeit erzielt werden. Amodel® LF-1930 FW HS BK545-8 lässt sich bei einer Formtemperatur zwischen 135 und 165 °C verarbeiten; für eine optimale Oberflächenqualität ist ein Wert von ca. 140 °C notwendig.

### Regranulat

Bei verstärkten Thermoplasten wie Amodel® LF-1930 FW HS BK545-8 ist Vorsicht bei der Rückführung des Regranulates geboten. Die Anteile des Regranulates sollen nie über 20 % liegen, und nur Regranulat von optimaler Qualität kann eingesetzt werden. Auf jeden Fall sollen die Teileeigenschaften überprüft werden.

[www.solvay.com](http://www.solvay.com)

[SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com) | Europe, Middle East and Africa

[SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com) | Americas

[SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com) | Asia Pacific

Safety Data Sheets (SDS) are available by emailing us or contacting your sales representative. Always consult the appropriate SDS before using any of our products. Neither Solvay Specialty Polymers nor any of its affiliates makes any warranty, express or implied, including merchantability or fitness for use, or accepts any liability in connection with this product, related information or its use. Some applications of which Solvay's products may be proposed to be used are regulated or restricted by applicable laws and regulations or by national or international standards and in some cases by Solvay's recommendation, including applications of food/feed, water treatment, medical, pharmaceuticals, and personal care. Only products designated as part of the Solviva® family of biomaterials may be considered as candidates for use in implantable medical devices. The user alone must finally determine suitability of any information or products for any contemplated use in compliance with applicable law, the manner of use and whether any patents are infringed. The information and the products are for use by technically skilled persons at their own discretion and risk and does not relate to the use of this product in combination with any other substance or any other process. This is not a license under any patent or other proprietary right. All trademarks and registered trademarks are property of the companies that comprise Solvay Group or their respective owners.

© 2016 Solvay Specialty Polymers. All rights reserved. D 02/2016 | Version 1.1 Design by ahlersheinel.com