

## Technical Data

### Produktbeschreibung

PBT, 30 % glass fibers, injection molding, flame retardant

### Allgemein

Materialstatus	• Kommerziell: Aktiv
Literatur <sup>1</sup>	• Processing - Injection Molding Guide (English) • Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)
UL Yellow Card <sup>2</sup>	• E245249-474023 • E245249-474024
Nach UL Yellow Card suchen	• LANXESS GmbH • POCAN®
Verfügbarkeit	• Afrika und Mittlerer Osten • Europa
Füllstoffe / Verstärkung	• Glasfaserverstärkung, 30% Füllstoffanteil (Gewichts-%)
Additiv	• flammgeschützt
Merkmale	• flammgeschützt
Verarbeitungsmethoden	• Spritzgießen
Mehrpunkt Daten	• Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)
Kunststoff-ID (ISO 1043)	• PBT GF FR (17)

### Physikalische Eigenschaften

	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Dichte (23°C)	1,66 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Schüttdichte	0,80 g/cm <sup>3</sup>	ISO 60
Schmelzevolumenrate (MVR) (260°C/2,16 kg)	14,0 cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Verarbeitungsschwindigkeit		ISO 294-4
Fluss : 120°C, 2,00 mm <sup>4</sup>	0,10 %	
Fluss : 250°C, 2,00 mm <sup>5</sup>	0,40 %	
Querfluss : 120°C, 2,00 mm <sup>4</sup>	0,10 %	
Querfluss : 250°C, 2,00 mm <sup>5</sup>	1,1 %	
Wasseraufnahme		ISO 62
Sättigung, 23°C	0,40 %	
Gleichgewicht, 23°C, 50% RH	0,10 %	
Viscosity Number (Reduced Viscosity)	93,0 ml/g	ISO 1628

### Mechanische Eigenschaften

	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Zug-E-Modul		
23°C	10900 MPa	ASTM D638
23°C	11000 MPa	ISO 527-2/1
Zugfestigkeit		
Bruch, 23°C	133 MPa	ASTM D638
Bruch, 23°C	140 MPa	ISO 527-2/5
Streckdehnung		
Bruch, 23°C	1,8 %	ASTM D638
Bruch, 23°C	2,2 %	ISO 527-2/5
Zugkriechmodul		ISO 899-1
1 hr	11000 MPa	
1000 hr	10000 MPa	



Mechanische Eigenschaften	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Biege-E-Modul		
23°C	8550 MPa	ASTM D790
23°C <sup>6</sup>	10500 MPa	ISO 178/A
Biegefestigkeit		
23°C	209 MPa	ASTM D790
23°C <sup>6</sup>	220 MPa	ISO 178/A
Flexural Strain at Flexural Strength <sup>7</sup> (23°C)	2,7 %	ISO 178/A
<b>Schlagzähigkeit</b>	<b>Nominalwert Einheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)		ISO 179/1eA
-30°C	< 10 kJ/m <sup>2</sup>	
23°C	< 10 kJ/m <sup>2</sup>	
Charpy-Schlagzähigkeit, ungekerbt		ISO 179/1eU
-30°C	50 kJ/m <sup>2</sup>	
23°C	50 kJ/m <sup>2</sup>	
Izod-Kerbschlagzähigkeit		ISO 180/1A
-40°C	< 10 kJ/m <sup>2</sup>	
-30°C	< 10 kJ/m <sup>2</sup>	
23°C	< 10 kJ/m <sup>2</sup>	
Izod-Schlagzähigkeit, ungekerbt		ISO 180/1U
-30°C	45 kJ/m <sup>2</sup>	
23°C	45 kJ/m <sup>2</sup>	
<b>Härte</b>	<b>Nominalwert Einheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Kugeldruckhärte	190 MPa	ISO 2039-1
<b>Thermische Eigenschaften</b>	<b>Nominalwert Einheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Wärmeformbeständigkeit		
0,45 MPa, ungeglüht	220 °C	ISO 75-2/B
1,8 MPa, ungeglüht	205 °C	ISO 75-2/A
Vicat-Erweichungstemperatur	210 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (215°C)	Bestehen	IEC 60695-10-2
Masstemperatur <sup>8</sup>	225 °C	ISO 11357-3
CLTE		ISO 11359-2
Fluss : 23 bis 55°C	2,0E-5 cm/cm/°C	
quer : 23 bis 55°C	9,0E-5 cm/cm/°C	
Wärmeleitfähigkeit (23°C)	0,22 W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	130 °C	UL 746
RTI Imp	130 °C	UL 746
RTI Str	140 °C	UL 746
Halving Interval		IEC 60216
Electric Strength	12,4 °C	
Tensile Impact Strength	9,2 °C	
Tensile Strength	11,7 °C	
Temperaturindex		IEC 60216
Electric Strength, 20000 hr	145 °C	
Tensile Impact Strength, 20000 hr	135 °C	
Tensile Strength, 20000 hr	140 °C	



Elektrische Eigenschaften	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Spez. Oberflächenwiderstand	> 1,0E+15 ohms	IEC 60093
Spez. Durchgangswiderstand (23°C)	> 1,0E+15 ohms·cm	IEC 60093
Durchschlagfestigkeit (23°C, 1,00 mm)	29 kV/mm	IEC 60243-1
Relative Dielektrizitätszahl		IEC 60250
23°C, 100 Hz	4,00	
23°C, 1 MHz	3,90	
Dielektr. Verlustfaktor		IEC 60250
23°C, 100 Hz	5,0E-3	
23°C, 1 MHz	0,016	
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)		IEC 60112
Lösung A	175 V	

Brennbarkeit	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Entflammbarkeitsklasse - UL		UL 94
0,75 mm	V-2	
1,5 mm	V-0	
	5VA	
Glühdraht-Entflammbarkeitsindex (GWFI)		IEC 60695-2-12
0,75 mm	960 °C	
1,5 mm	960 °C	
3,0 mm	960 °C	
Glühdraht-Entzündungstemperatur (GWIT)		IEC 60695-2-13
0,75 mm	725 °C	
1,5 mm	725 °C	
3,0 mm	725 °C	
Sauerstoff-Index <sup>9</sup>	32 %	ISO 4589-2

Zusatzinformation	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Electrolytical Corrosion (23°C)	A 1	IEC 60426
ISO-Kurzname	ISO 7792-1-PBT, GFHMR, 09-110, GF30	

Spritzguß	Nominalwert Einheit	Prüfmethode
Trockentemperatur - Circulation Dryer	120 °C	
Trockenzeit - Circulation Dryer	4,0 bis 8,0 hr	
Verarbeitungs- (Schmelz) temperatur	240 bis 260 °C	
Werkzeugtemperaturbereich	80 bis 100 °C	
Residual Moisture Content	0,0 bis 0,020 %	Karl Fisher

**Anmerkungen**

<sup>1</sup> Über diese Links haben Sie Zugriff auf die Herstellerliteratur. Wir setzen uns dafür ein, diese Literatur stets auf dem neuesten Stand zu halten; die aktuelle Literatur erhalten Sie in jedem Fall auch direkt beim Hersteller.

<sup>2</sup> Ein UL Yellow Card enthält UL-verifizierte Entflammbarkeits- und elektrische Eigenschaften. UL Prospector arbeitet kontinuierlich daran Yellow Cards mit individuellen Kunststoffmaterialien in Prospector zu verlinken. Diese Liste könnte jedoch nicht alle geeigneten Links einschließen. Es ist wichtig, dass Sie die Verbindung zwischen diesen Yellow Cards und dem im Prospector gefundenen Kunststoff verifizieren. Eine komplette Liste von Yellow Cards finden Sie unter UL Yellow Card Suche.

<sup>3</sup> Typische Eigenschaften, nicht als Spezifikationen anzusehen

<sup>4</sup> 60x60x2mm, 4 hr

<sup>5</sup> 60x60x2mm, 80°C MT, 600 bar

<sup>6</sup> 2,0 mm/min

<sup>7</sup> 2 mm/min

<sup>8</sup> 10°C/min

<sup>9</sup> Verfahren A



---

## Bezugsquellen

---

### Hersteller

**LANXESS GmbH**

, Germany

**Telefon:** +49-221-8885-0

**Web:** <http://www.lanxess.de/>

---

### Vertragshändler

**ALBIS Plastic**

*ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.*

**Telefon:** +49-40-78105-0

**Web:** <http://www.albis.com/>

**Verfügbarkeit:** Austria, Belgium, China, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hong Kong, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Russian Federation, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom

