

# BADADUR® | PBT9 GF10/GK20 TM-Z1

PBT-I-(GF10+GB20)

High viscosity, tough modified and with glass fibres and glass beads reinforced injection moulding and extrusion grade

Properties	Test conditions	Test method	Unit	dry as molded
<b>Mechanical Properties</b>				
Tensile Modulus	23°C, 1 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	5000
Tensile Strength at yield	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	-
Tensile strain at yield	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	-
Nominal strain at yield	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	-
Tensile stress at break	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	60
Tensile strain at break	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	%	7
Flexural Modulus	23°C	ISO 178	MPa	-
Flexural Strength	23°C	ISO 178	MPa	-
Charpy Impact Strength	23°C -30°C	ISO 179/1eU ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	50 50
Charpy Notched Impact Strength	23°C -30°C	ISO 179/1eA ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	8 8
Izod Notched Impact Strength	23°C -30°C	ISO 180/1A ISO 180/1A	kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	- -
Ball indentation hardness	358 N	ISO 2039-1	MPa	-
<b>Thermal Properties</b>				
Melting temperature	10 K/min	ISO 3146	°C	223
Temperature of deflection under load	0,45 MPa 1,8 MPa 8 MPa	ISO 75-1/2 ISO 75-1/2 ISO 75-1/2	°C °C °C	200 185 -
Vicat Softening Temperature	VST A50 VST B50	ISO 306 ISO 306	°C °C	- -
Coefficient of linear thermal expansion	parallel across	ISO 11359-2 ISO 11359-2	E-4/K E-4/K	- -
Thermal conductivity	Test plate 2 mm	DIN 52612-1	W/(m*K)	-
Maximum service temperature (50% decrease in tensile strength)	some hours 20.000 h	IEC-60216 IEC-60216	°C °C	165 135
Flammability		UL94 UL94 UL94 UL94	Wall thickness mm Rating Wall thickness mm Rating	0.8 HB 1.6 HB
Glow wire test GWIT		IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13	Wall thickness mm Temperature °C Wall thickness mm Temperature °C	- - - -
Glow wire test GWFI		IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12	Wall thickness mm Temperature °C Wall thickness mm Temperature °C	- - - -
<b>Electrical Properties</b>				
Relative Permittivity	1 MHz	IEC-62631-2-1	-	3.6
Dissipation Factor	1 MHz	IEC-62631-2-1	E-4	-



# BADADUR® | PBT9 GF10/GK20 TM-Z1

PBT-I-(GF10+GB20)

High viscosity, tough modified and with glass fibres and glass beads reinforced injection moulding and extrusion grade

Properties	Test conditions	Test method	Unit	dry as molded
Spec. Volume Resistivity	-	IEC-62631-3-1	Ohm*cm	>1E16
Spec. Surface Resistivity	-	IEC-62631-3-2	Ohm	>1E14
Dielectric Strength	-	IEC-60243-1	kV/mm	25
Comparative Tracking Index (CTI)	-	IEC-60112	V	375
Other Data				
Water absorption	23°C, Saturation	ISO 62	%	0.35
Moisture absorption	23°C, 50% r.h.	ISO 62	%	0.13
Density	23°C	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.53
Melt Volume Rate (MVR)	Value Temperature Test Load	ISO 1133 ISO 1133 ISO 1133	cm <sup>3</sup> /10min °C kg	- 250 2.16
Processing injection molding				
Melt temperature			°C	250 - 275
Mold temperature			°C	60 - 100
Guide Value Moisture			%	< 0.04
Drying temperature			°C	100 - 120
Guide Value Drying time			h	4

Stand 16.01.2019

**Legende**

- nicht getestet
- NB = Kein Bruch

Diese Daten sind Richtwerte entsprechend unserem jetzigen Kenntnisstand und gelten, sofern nicht anders vermerkt, für ungefärbtes Material. Deshalb stellen sie keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften, insbesondere keine Materialspezifikation, dar. Es liegt in der Verantwortung der Verarbeiter, die Eignung des Materials für einen bestimmten Einsatzzweck sowie die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und etwaiger Schutzrechte zu prüfen. Die obigen Daten können jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden. Die Angaben bedeuten keine vertragliche Verpflichtung unsererseits, jegliche Haftung wird ausdrücklich ausgeschlossen.