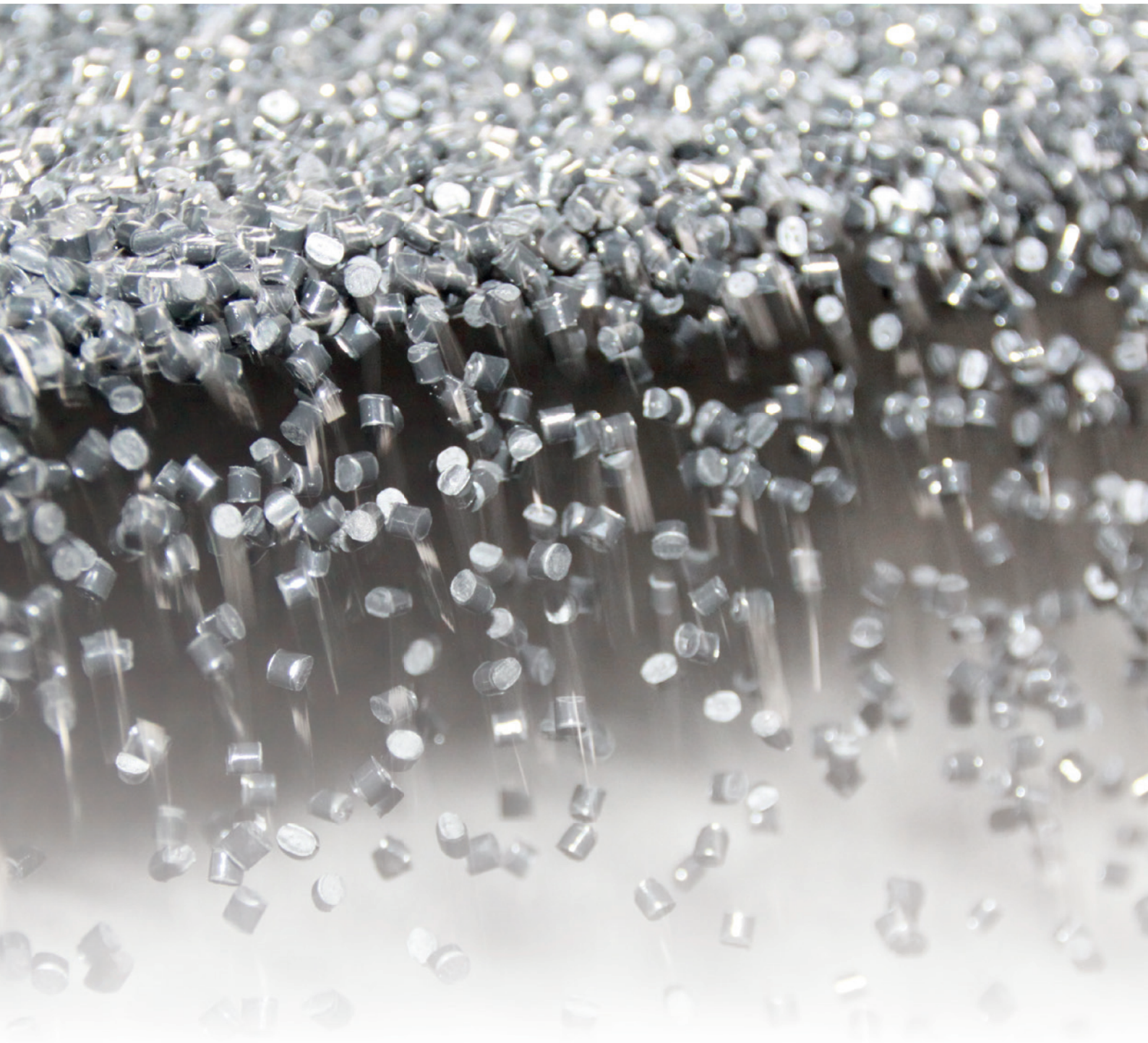




Anjaflam®
PBT 450-FRO/GF30 natur (nature)

Anjaflam® PBT 450-FRO/GF30 natur (nature)

Anjaflam® PBT 450-FRO/GF15 ist ein halogenfreies flammgeschütztes Material mit 30% Glasfaseranteil und hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Es besitzt eine V-O Einstufung bis 1,6mm mit einer Glühdrahtbeständigkeit bis 960°C bei einer Dicke von 2mm. Mit einem CTI-Wert von 475 ist dieses Material ein geeigneter Isolierwerkstoff für elektrische Bauteile. Wichtige Materialeigenschaften wie Chemikalien-resistenz, Dimensionsstabilität und Temperaturbeständigkeit bleiben bei der halogenfreien Type beibehalten. Neben der RoHS – und WEEE-Konformität ist das Material zudem frei von rotem Phosphor und ist in nahezu allen gedeckten Farben darstellbar.

Eigenschaften

- halogenfreier Flammschutz
- frei von rotem Phosphor
- hohe Dimensionsstabilität & Steifigkeit
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- hervorragende Wärmeformbeständigkeit

Anjaflam® PBT 400-FRO is a halogen free flame retarded material with 30% glass fibers and excellent mechanical properties. It has a V-0 classification to 1,6mm with a glow wire resistance up to 960°C at a thickness of 2mm. With a CTI value of 450, this material is a suitable insulating material for electrical components. Important material properties such as chemical resistance, dimensional stability and heat resistance remain preserved in the halogen-free type. In addition to the RoHS- an WEEE compliance, the material is also free of red phos-phorous and is represented in the most muted colors.

Properties

- halogen free flame retardant
- free of red phosphorus
- high dimensional stability and stiffness
- very good mechanical properties
- excellent dimensional stability under heat

Datenblatt

Eigenschaften Properties	Norm	Prüfbedingungen Test conditions	Einheit Unit	Anjaflam® PBT 450-FRO/GF30
Mechanische Eigenschaften Mechanical Properties				
Zug-E-Modul Tensile Modulus	ISO 527-1	1 mm /min	MPa	1200
Bruchspannung Yield stress	ISO 527-1	50 mm/min	MPa	100
Bruchdehnung Yield at elongation	ISO 527-1	50 mm/min	%	1,5
Charpy-Schlagzähigkeit Charpy impact	ISO 179/1eU	RT	kJ/m²	40
Charpy-Kerbschlagzähigkeit Charpy impact notched	ISO 179/1eA	RT	kJ/m²	7
Rheologische Eigenschaften Rheological Properties				
MVR Schmelzvolumenrate MVR Melt volume rate	ISO 1133	260°C/2,16kg	cm³/10 min.	15
Thermische Eigenschaften Thermal properties				
Schmelztemperatur Melting temperature	DSC	-	°C	224
Wärmeformbeständigkeit HDT A Heat deflection temperature HDT A	ISO 75	1,8MPa	°C	208
Vicat-Erweichungstemperatur Vicat softening temperature	ISO 306	50K/h 50N	°C	210
Brennbarkeit UL94-V (1,6 mm) Flammability UL91-V (1,6 mm)	UL94-V	-	-	V-0
Brennbarkeit UL94-V (3,0 mm) Flammability UL91-V (3,0 mm)	UL94-V	-	-	V-0
Elektrische Eigenschaften Electrical properties				
CTI Kriechstromfestigkeit CTI tracking resistance	IEC 60234	-	-	475
Glühdrahtentflammbarkeitszahl GWFI (2,0 mm) Glow-wire fammability test GWFI (2,0 mm)	DIN EN 60695-2-12	-	°C	960
Physikalische Eigenschaften Physical properties				
Dichte Density	ISO 1183	23°C	g/cm³	1,55
Feuchtigkeitsaufnahme Moisture absorption	ISO 62	23°C 50% r.F.	%	0,2

Prüfspektrum jeder gefertigten Charge

- MVR Schmelzvolumenrate
- Bruchspannung
- Bruchdehnung
- Zug-E-Modul
- Charpy-Schlagzähigkeit
- Charpy-Kerbschlagzähigkeit
- Brandprüfung nach UL94-V
- Vicat-Erweichungstemperatur

Sämtliche Prüfungen werden in klar definierten Intervallen durchgeführt. Erstellung eines Prüfplans mit spezifizierten Freigabetoleranzen.

Anwendungsbeispiele

- Haushaltsgeräte, Gehäuse
- Sicherungskästen, Stecker und Steckverbinder
- Diverse Bauteile in der E&E-Industrie

Datenblattvergleich

Eigenschaften Properties	Norm	Prüfbedingungen Test conditions	Einheit Unit	almaak Type	WW Type 1
MVR Schmelzvolumenrate MVR Melt volume rate	ISO 1133	260°C/2,16kg	ml/10min	15	15
Bruchspannung Tensile stress at break	ISO 178	5 mm/min	MPa	100	75
Bruchdehnung Elongation at break	ISO 527-1	5 mm/min	%	1,5	2,7
Zug-E-Modul Tensile Modulus	ISO 527-1	1mm/min	MPa	12000	6200
Charpy-Schlagzähigkeit Charpy impact	ISO 179/1eU	RT	kJ/m²	40	30
Charpy-Kerbschlagzähigkeit Charpy impact notched	ISO 179/1eA	RT	kJ/m²	7	<10
Vicat-Erweichungstemperatur Vicat softening temperature	ISO 306	B/50	°C	210	206
HDT A HDT A Heat deflection temperature	ISO 75	1,8 MPa	°C	208	190
Brennbarkeit UL94-V (1,6 mm) Flammability UL91-V (1,6 mm)	UL94-V-0	-	-	V-0	V-0
CTI Kriechstromfestigkeit C TI tracking resistance	IEC 60234	-	-	475	-
Glühdrahtentflammbarkeitszahl GWFI (2,0 mm) Glow-wire fammability test GWFI (2,0 mm)	DIN EN 60695-2-12	-	°C	960	960
Dichte Density	ISO 1183	RT	g/cm³	1,55	1,43

Test spectrum of every produced lot

- MVR Melt volume rate
- Tensile stress
- Elongation at break
- Tensile modulus
- Charpy impact
- Charpy impact notched
- Flame rating acc. UL94-V
- Vicat softening temperature

All tests are realized in well defined intervals. Preparation of testing schedules with defined release tolerances.

Application examples

- Home appliances, housings
- Fuse boxes, plugs and plug connectors
- Various components in the E&E industry

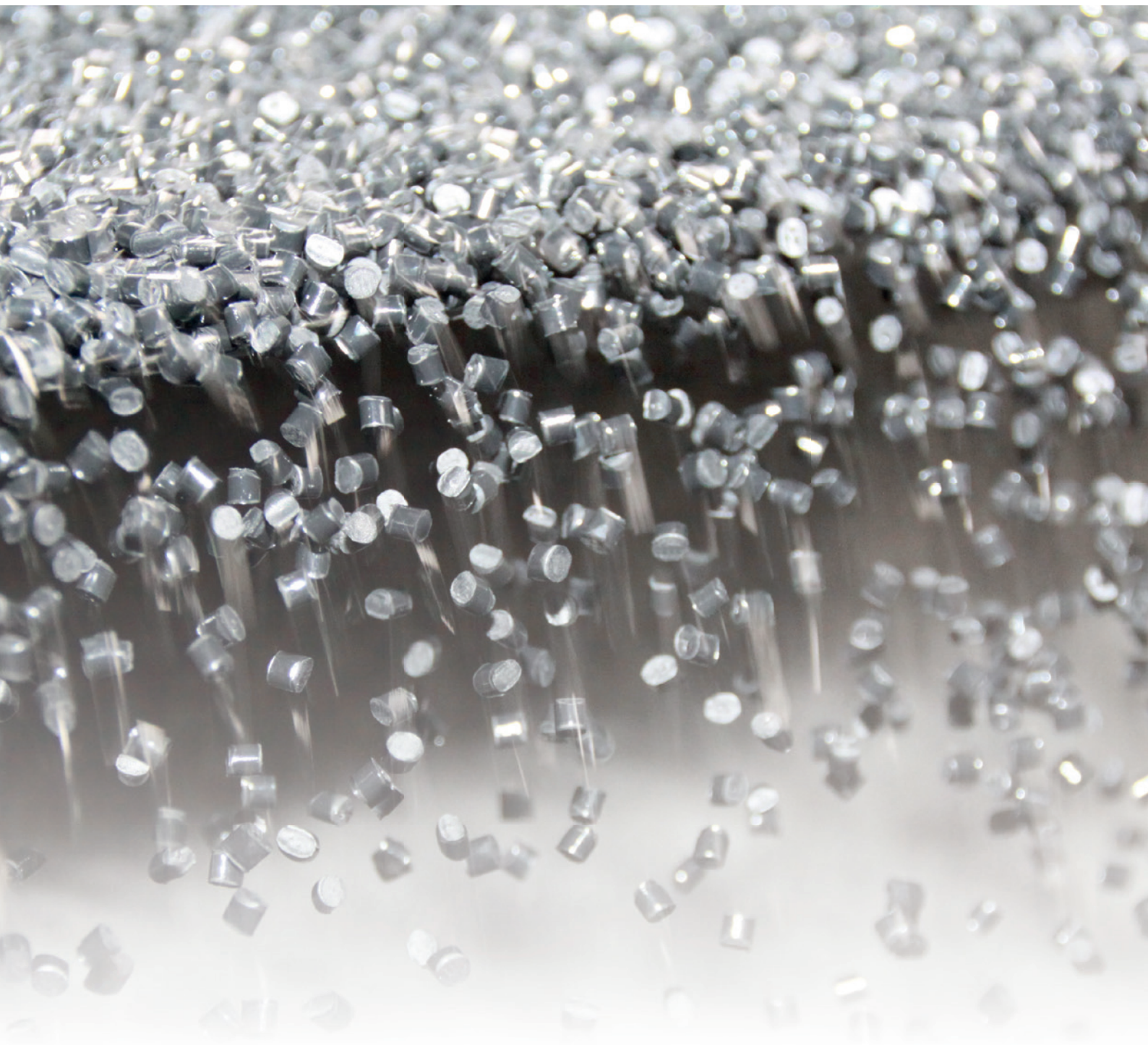
Datasheet comparison

Kontakt

almaak international GmbH
Elbestrasse 29
47800 Krefeld
Deutschland/Germany

Contacts

Tel.: +49 (0)2151-496-0
Fax: +49 (0)2151-496-111
Email: info@almaak.de
Web: www.almaak.de



www.almaak.de