Vorläufiges technisches Datenblatt

BADAMID® | PA12 SM-Z1 FR HF R1

PA12-I-FR

unverstärkte, schagzähmodifizierte, halogenfrei flammgeschützte Polyamid 12 Extrusionstype für Bahnanwendungen

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch	konditioniert 23 ° C, 50 % r.F.
Mechanische Eigenschaften					
Zugmodul	23°C, 1 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	1150	-
Streckspannung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	25	-
Streckdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	16	-
Nominale Bruchdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	130	-
Bruchspannung	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	-	-
Bruchdehnung	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	%	-	-
Biegemodul	23°C	ISO 178	MPa	-	-
Biegefestigkeit	23°C	ISO 178	MPa	-	-
Charpy-Schlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 179/1eU ISO 179/1eU	kJ/m² kJ/m²	NB NB	-
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 179/1eA ISO 179/1eA	kJ/m² kJ/m²	- -	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 180/1A ISO 180/1A	kJ/m² kJ/m²	- -	-
Kugeldruckhärte	358 N	ISO 2039-1	MPa	-	-
Thermische Eigenschaften					
Schmelztemperatur	10 K/min	ISO 3146	°C	178	
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 MPa 1,8 MPa 8 MPa	ISO 75-1/2 ISO 75-1/2 ISO 75-1/2	°C °C °C	- - -	
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	längs quer	ISO 11359-2 ISO 11359-2	E-4/K E-4/K	- -	
Wärmeleitfähigkeit	Plättchen 2 mm	DIN 52612-1	W/(m*K)	-	
Maximale Gebrauchstemperatur (50% Zugfestigkeitsabfall)	einige Stunden 20.000 h	IEC-60216 IEC-60216	°C °C	- -	
Brennbarkeit		UL94 UL94 UL94 UL94	Wandstärke mm Stufe Wandstärke mm Stufe	1.5 V-0 - -	
Glühdrahtprüfung GWIT		IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13	Wandstärke mm Temperatur °C Wandstärke mm Temperatur °C	- - - -	
Glühdrahtprüfung GWFI		IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12	Wandstärke mm Temperatur °C Wandstärke mm Temperatur °C	- - - -	
Elektrische Eigenschaften					
Dielektrizitätszahl	1 MHz	IEC-62631-2-1	-	-	-
Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	IEC-62631-2-1	E-4	-	-
Spez. Durchgangswiderstand	-	IEC-62631-3-1	Ohm*cm	-	-

Vorläufiges technisches Datenblatt

BADAMID® | PA12 SM-Z1 FR HF R1

PA12-I-FR

unverstärkte, schagzähmodifizierte, halogenfrei flammgeschützte Polyamid 12 Extrusionstype für Bahnanwendungen

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch	konditioniert 23 ° C, 50 % r.F.
Spez. Oberflächenwiderstand	-	IEC-62631-3-2	Ohm	-	-
Durchschlagfestigkeit	-	IEC-60243-1	kV/mm	-	-
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)	-	IEC-60112	V	-	-
Andere Daten					
Wasseraufnahme	23°C, Sättigung	ISO 62	%	0.4	
Feuchteaufnahme	23°C, 50% r.F.	ISO 62	%	-	
Dichte	23°C	ISO 1183	g/cm³	1.1	
Schmelzvolumenrate (MVR)	Wert Messtemperatur Prüflast	ISO 1133 ISO 1133 ISO 1133	cm³/10min °C kg	- - -	
Viskositätszahl	0,5% in 96% H2SO4	ISO 307	cm³/g	-	
Verarbeitung Spritzguss					
Massetemperatur			°C	220 - 260	
Werkzeugtemperatur			°C	40 - 60	
Richtwert Restfeuchte			%	< 0.1	
Trocknungstemperatur			°C	80	
Richtwert Trocknungsdauer			h	4	
Verarbeitung Extrusion					
Massetemperatur			°C	220 - 240	
Richtwert Restfeuchte			%	< 0.1	
Trocknungstemperatur			°C	80	
Richtwert Trocknungsdauer			h	4	

Stand 05.11.2020

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.