



# BADAMID® | PA12 FR HF R1

PA12-FR

Halogenfrei flammgeschütztes, hitzestabilisiertes PA12 mit sehr guter Verarbeitbarkeit, für Spritzguss und Extrusion dünnwandiger Profile

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch	konditioniert 23 °C, 50 % r.F.
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Zugmodul	23°C, 1 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	1800	-
Streckspannung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	42	-
Streckdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	5.0	-
Nominale Bruchdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	>50	-
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/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	NB NB	- -
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 179/1eA ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	8 6	- -
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 180/1A ISO 180/1A	kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	- -	- -
Kugeldruckhärte	358 N	ISO 2039-1	MPa	-	-
<b>Thermische Eigenschaften</b>					
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	130 50 -	
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	längs quer	ISO 11359-2 ISO 11359-2	E-4/K E-4/K	1.2 0.9	
Wärmeleitfähigkeit	Plättchen 2 mm	DIN 52612-1	W/(m*K)	-	
Maximale Gebrauchstemperatur	einige Stunden 20.000 h	IEC-60216 IEC-60216	°C °C	150 115	
Brennbarkeit		UL94 UL94 UL94 UL94	Wandstärke mm Stufe Wandstärke mm Stufe	0.8 V-2 1.6 V-2	
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	- - - -	



# BADAMID® | PA12 FR HF R1

PA12-FR

Halogenfrei flammgeschütztes, hitzestabilisiertes PA12 mit sehr guter Verarbeitbarkeit, für Spritzguss und Extrusion dünnwandiger Profile

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch	konditioniert 23 °C, 50 % r.F.
<b>Thermische Eigenschaften</b>					
Glühdrahtprüfung GWFI		IEC-60695-2-12	Wandstärke mm	-	
		IEC-60695-2-12	Temperatur °C	-	
		IEC-60695-2-12	Wandstärke mm	-	
		IEC-60695-2-12	Temperatur °C	-	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
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	10E13	-
Spez. Oberflächenwiderstand	-	IEC-62631-3-2	Ohm	-	-
Durchschlagfestigkeit	-	IEC-60243-1	kV/mm	-	-
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)	-	IEC-60112	V	-	-
<b>Andere Daten</b>					
Wasseraufnahme	23°C, Sättigung	ISO 62	%	1.4	
Feuchteaufnahme	23°C, 50% r.F.	ISO 62	%	0.7	
Dichte	23°C	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.10	
Schmelzvolumenrate (MVR)	Wert	ISO 1133	cm <sup>3</sup> /10min	-	
	Messtemperatur	ISO 1133	°C	-	
	Prüflast	ISO 1133	kg	-	
Viskositätszahl	0,5% in 96% H2SO4	ISO 307	cm <sup>3</sup> /g	-	
<b>Verarbeitung Spritzguss</b>					
Massetemperatur			°C	250 - 270	
Werkzeugtemperatur			°C	40 - 60	
Richtwert Restfeuchte			%	< 0.15	
Trocknungstemperatur			°C	80	
Richtwert Trocknungsdauer			h	2 - 4	

Stand 02.02.2021

**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.