

CYCOLAC* GPM5500S Resin

Acrylnitril-Butadien-Styrol

SABIC Innovative Plastics Europe



Prospector

Produktbeschreibung

CYCOLAC GPM5500S is a multi purpose injection moulding grade, equal to GPM5500 but equipped with anti static agents, providing a favourable balance of engineering properties. CYCOLAC GPM5500S has a wide processing window. It is recommended for applications in telecommunications, domestic appliance and office equipment.

Allgemein

Materialstatus	• Kommerziell: Aktiv		
Verfügbarkeit	• Europa		
Additiv	• Antistatic		
Merkmale	• antistatisch	• Gute Verarbeitbarkeit	
Anwendungen	• Einrichtungskomponenten	• Geschäftsanlagen	• Telekommunikation
RoHS Compliance	• RoHS-konform		
Form	• Granulat		
Verarbeitungsmethoden	• Spritzgießen		

Physikalische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Dichte	1,05 g/cm ³	1,05 g/cm ³	ISO 1183
Schmelze-Massefließrate (MFR) 220°C/10,0 kg	24 g/10 min	24 g/10 min	ISO 1133
Schmelzevolumenrate (MVR) (220°C/10,0 kg)	1,46 in ³ /10min	24,0 cm ³ /10min	ISO 1133
Verarbeitungsschwindung - Fluss	0,0050 bis 0,0070 in/in	0,50 bis 0,70 %	ASTM D955
Wasseraufnahme			ISO 62
Sättigung, 73°F (23°C)	1,0 %	1,0 %	
Gleichgewicht, 73°F (23°C), 50% RH	0,20 %	0,20 %	

Mechanische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Zug-Modul	348000 psi	2400 MPa	ISO 527-2/1
Dehnungsbeanspruchung			
Einsinkweg	5800 psi	40,0 MPa	ISO 527-2/5
Einsinkweg	6530 psi	45,0 MPa	ISO 527-2/50
Bruch	5080 psi	35,0 MPa	ISO 527-2/5 ISO 527-2/50
Streckdehnung			
Einsinkweg	2,0 %	2,0 %	ISO 527-2/5 ISO 527-2/50
Bruch	25 %	25 %	ISO 527-2/5
Bruch	35 %	35 %	ISO 527-2/50
Biegemodul ²	334000 psi	2300 MPa	ISO 178
Biegefestigkeit ^{2, 3}	10200 psi	70,0 MPa	ISO 178
Tabor Abrasionsfestigkeit 1000 Cycles, 1000 g, CS-17 Rad	105 mg	105 mg	ASTM D1044

Kerbschlag Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) -22°F (-30°C)	3,8 ft-lb/in ²	8,0 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C)	7,6 ft-lb/in ²	16 kJ/m ²	
Izod-Kerbschlagzähigkeit -22°F (-30°C)	4,76 ft-lb/in ²	10,0 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C)	8,57 ft-lb/in ²	18,0 kJ/m ²	

Härte Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Rockwellhärte (R-Skala)	107	107	ISO 2039-2
Kugeldruckhärte (H 358/30)	12600 psi	87,0 MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Formbeständigkeitstemperatur ⁴			
66 psi (0,45 MPa), ungeglüht, 3,94 in (100 mm) Spanne	196 °F	91,0 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1,8 MPa), ungeglüht, 3,94 in (100 mm) Spanne	176 °F	80,0 °C	ISO 75-2/Ae
Vicat-Erweichungstemperatur			
--	208 °F	98,0 °C	ISO 306/B50
--	212 °F	100 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (167°F (75°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
CLTE			ISO 11359-2
Fluss: 73 bis 140°F (23 bis 60°C)	0,000044 in/in/°F	0,000080 cm/cm/°C	
quer: 73 bis 140°F (23 bis 60°C)	0,000044 in/in/°F	0,000080 cm/cm/°C	
Wärmeleitfähigkeit	1,4 Btu-in/hr/ft ² /°F	0,20 W/m/K	ISO 8302
Elektrische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Spez. Oberflächenwiderstand	> 1,0E+14 ohms	> 1,0E+14 ohms	IEC 60093
Spez. Durchgangswiderstand	> 1,0E+14 ohm-cm	> 1,0E+14 ohm-cm	IEC 60093
Relative Dielektrizitätszahl			IEC 60250
50 Hz	2,70	2,70	
60 Hz	2,70	2,70	
1 MHz	2,60	2,60	
Dielektr. Verlustfaktor			IEC 60250
50 Hz	0,0040	0,0040	
60 Hz	0,0040	0,0040	
1 MHz	0,0080	0,0080	
Vergleichszahl zur Kriechwegbildung (CTI)	475 V	475 V	IEC 60112
Durchschlagfestigkeit			IEC 60243-1
0,0315 in (0,800 mm), in Öl	890 V/mil	35 kV/mm	
0,0630 in (1,60 mm), in Öl	660 V/mil	26 kV/mm	
0,126 in (3,20 mm), in Öl	460 V/mil	18 kV/mm	
Brennbarkeit	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Entflammbarkeitsklasse - UL			UL 94
0,0591 in (1,50 mm)	HB	HB	
0,118 in (3,00 mm)	HB	HB	
Glühdraht-Entflammbarkeitsindex (GWFI)			IEC 60695-2-12
0,0394 in (1,00 mm)	1200 °F	650 °C	
UL 746	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
RTI Str	149 °F	65,0 °C	UL 746
RTI Imp	176 °F	80,0 °C	UL 746
RTI Elec	149 °F	65,0 °C	UL 746
Spritze	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	
Trockentemperatur	185 bis 203 °F	85,0 bis 95,0 °C	
Trockenzeit	2,0 bis 4,0 hr	2,0 bis 4,0 hr	
Vorgesprochen Max Feuchte	0,10 %	0,10 %	
Fülltrichter Temperatur	140 bis 176 °F	60,0 bis 80,0 °C	
Rücktemperatur	392 bis 464 °F	200 bis 240 °C	
Mitteltemperatur	428 bis 500 °F	220 bis 260 °C	
Front Temperatur	428 bis 500 °F	220 bis 260 °C	
Düsetemperatur	410 bis 482 °F	210 bis 250 °C	
Verarbeitungs- (Schmelz) temperatur	428 bis 500 °F	220 bis 260 °C	
Werkzeugtemperaturbereich	104 bis 176 °F	40,0 bis 80,0 °C	

CYCOLAC* GPM5500S Resin
Acrylnitril-Butadien-Styrol
SABIC Innovative Plastics Europe

Mittwoch, 21. April 2010

Anmerkungen

¹ Typische Eigenschaften, nicht als Spezifikationen anzusehen

² 0,079 in/min (2,0 mm/min)

³ Yield

⁴ 120*10*4 mm

Änderungsverlauf

Dokument angelegt am: Mittwoch, 21. April 2010
In Prospector hinzugefügt: Mai 1998
Letzte Aktualisierung: 15.10.2009