

PC/ABS black

- Temperature print: 220-240 °C for 1,75 mm filament
- Temperature pad: 90 – 100 °C

Material data sheet for PC/ABS:

Standardtypen / Unverstärkt

Standardtyp; Spritzgießen; Vicat/B 120 = 120 °C; verbessertes Fließverhalten gegenüber T65.

ISO Formmassenbezeichnung

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Wert
Rheologische Eigenschaften				
C Schmelze-Volumenfließrate (MVR)	260 °C; 5 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	18
Verarbeitungsschwindigkeit, parallel	150x105x3; 260 °C / WZ 80 °C; 500 bar	%	i.A. ISO 2577	0.5 - 0.7
Verarbeitungsschwindigkeit, senkrecht	150x105x3; 260 °C / WZ 80 °C; 500 bar	%	i.A. ISO 2577	0.5 - 0.7
Schmelzeviskosität	1000 s ⁻¹ ; 260 °C	Pa·s	i.A. ISO 11443-A	200
Mechanische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)				
C Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2400
C Streckspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	54
C Streckdehnung	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	4.4
Bruchspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	47
Bruchdehnung	50 mm/min	%	i.A. ISO 527-1,-2	> 50
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 180/U	N
Izod-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 180/U	N
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 180/A	45
Izod-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 180/A	35
Thermische Eigenschaften				
C Formbeständigkeitstemperatur	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	102
C Formbeständigkeitstemperatur	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	122
C Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 50 °C/h	°C	ISO 306	118
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	120
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, parallel	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.8
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, senkrecht	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.85
C Brennverhalten UL 94 [UL Registrierung]	0.85 mm	Klasse	UL 94	HB

Elektrische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)

C	Relative Dielektrizitätszahl	100 Hz	-	IEC 60250	3.1
C	Relative Dielektrizitätszahl	1 MHz	-	IEC 60250	3.0
C	Dielektrischer Verlustfaktor	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	30
C	Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	85
C	Spezifischer Durchgangswiderstand		Ohm·m	i.A. IEC 60093	1E14
C	Spezifischer Oberflächenwiderstand		Ohm	i.A. IEC 60093	1E16
C	Elektrische Durchschlagfestigkeit	1 mm	kV/mm	i.A. IEC 60243-1	35
C	Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	Stufe	IEC 60112	250

Sonstige Eigenschaften (23 °C)

C	Wasseraufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	%	ISO 62	0.7
C	Wasseraufnahme (Gleichgewichtswert)	23 °C; 50 % r.F.	%	ISO 62	0.2
C	Dichte		kg/m ³	ISO 1183	1130

Herstellbedingungen für Probekörper

C	Spritzgießen-Massetemperatur		°C	ISO 294	260
C	Spritzgießen-Werkzeugtemperatur		°C	ISO 294	80
C	Spritzgießen-Einspritzgeschwindigkeit		mm/s	ISO 294	240

C Diese Eigenschaftsmerkmale sind Bestandteil der Kunststoffdatenbank CAMPUS und basieren auf dem international festgelegten Katalog von Grunddaten für Kunststoffe ISO 10350.

Schlageigenschaften: N = Nicht-Bruch, P = Teilbruch, C = Vollständiger Bruch