



Werkstoffdatenblatt: ABS

Eigenschaften	Prüfmethoden ISO / (IEC)	Einheiten	ABS
Farbe			natur
Mittlere molare Masse (mittleres Molekulargewicht)			
Dichte	1183-1	g / cm ³	1,04
Wasseraufnahme			
- nach 24 h / 96h Lagerung in Wasser von 23°C (1)	62	%	1,0
- bei Sättigung im Normalklima 23°C / 50% RF			0,22
- bei Sättigung im Wasser von 23°C	-	%	
Thermische Eigenschaften (2)			
Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min)	11357-1/-3	°C	110
Dynamische Glasübergangstemperatur (3)	11357-1/-2	°C	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	22007-4	W/(K.m)	0,17
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient			
- mittlerer Wert zwischen 23 und 60°C		m/(K.m)	
- mittlerer Wert zwischen 23 und 100°C			
- mittlerer Wert zwischen 23 und 150°C			
Wärmeformbeständigkeitstemperatur			
- Verfahren HDT A	75-1/-2	°C	80
Vicat-Erweichungstemperatur - VST/B50	306		96
Obere Gebrauchstemperaturgrenze in Luft			
- kurzzeitig (4)		°C	100
- max. dauernd: (5)	-	°C	95
Untere Gebrauchstemperatur (6)	-	°C	
Brennverhalten (7)			
- „Sauerstoff-Index“			
- nach UL 94 (Dicke 3 / 6 mm)	60695-11-10	-	HB
Spezifische Wärmekapazität			
Mechanische Eigenschaften bei 23°C (8)			
Zugversuch (9)			
- Zugfestigkeit (10)	+ 527-1/-2	MPa	-
	++		
- Reißdehnung(10)	+ 527-1/-2	%	10
	++		
- Zug -Elastizitätsmodul	+ 527-2	MPa	2300
	++		



Werkstoffdatenblatt: ABS

Eigenschaften		Prüfmethoden ISO / (IEC)	Einheiten	ABS
Druckversuch (12)				
- Drucksp. Bei 1 / 2 / 5 % nomineller Stauchung (11)	+	604	MPa	
	+			
	++			
Charpy Schlagzähigkeit (13)	+	179-1/1eU	kJ/m ²	180
Charpy Kerbschlagzähigkeit	+		kJ/m ²	
Charpy Kerbschlagzähigkeit (15° Spitzkerbe, beidseitig)				
Izod Kerbschlagzähigkeit	+			
	++			
Kugeldruckhärte (14)	+	2039-1	MPa	90
Rockwellhärte (14)	+	2039-2	-	-
Shore-Härte D (3 / 15 s)				
Dynamischer Reibungskoeffizient				-
Elektrische Eigenschaften bei 23 °C				
Durchschlagsfestigkeit	+	60243-1	kV/mm	41
	++			
Spezifischer Durchgangswiderstand	+	60093	Ω · m	
	++			
Spezifischer Oberflächenwiderstand	+	60093	Ω	
	++			