

CYCOLOY™ HC1204HF resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

High heat PC/ABS blend offering good flow and excellent impact. For medical devices and pharmaceutical applications. Healthcare management of change, biocompatible (ISO10993 or USP Class VI).

总体

特性	• 抗撞击性，高 • 良好的流动性	• 耐热性，高 • 生物兼容性
用途	• 药物	• 医疗/护理用品
机构评级	• ISO 10993	• USP 第VI类
RoHS 合规性	• RoHS 合规	
加工方法	• 注射成型	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
比重	1.15 g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (260°C/5.0 kg)	24 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积速率 (MVR) 260°C/2.16 kg	8.00 cm³/10min	ISO 1133
260°C/5.0 kg	22.0 cm³/10min	
收缩率 - 流动 -- 4	0.50 到 0.70 %	内部方法
3.20 mm	0.50 到 0.70 %	
吸水率 饱和, 23°C	0.60 %	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.20 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 -- 5	2270 MPa	ASTM D638
--	2400 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度 屈服 6	57.0 MPa	ASTM D638
屈服	55.0 MPa	ISO 527-2/5 ISO 527-2/50
断裂 6	47.0 MPa	ASTM D638
断裂	45.0 MPa	ISO 527-2/5 ISO 527-2/50
伸长率 屈服 6	5.0 %	ASTM D638
屈服	5.0 %	ISO 527-2/5
屈服	4.0 %	ISO 527-2/50
断裂 6	100 %	ASTM D638
断裂	100 %	ISO 527-2/5
断裂	> 50 %	ISO 527-2/50



CYCOLOY™ HC1204HF resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics Europe

机械性能	额定值	单位制	测试方法
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁷	2300 MPa		ASTM D790
-- ⁸	2300 MPa		ISO 178
弯曲应力			
-- ^{8,9}	80.0 MPa		ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁷	88.0 MPa		ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	63.0 mg		内部方法
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ¹⁰			ISO 179/1eA
-30°C	•	18 kJ/m²	
	•	18	
23°C	•	45 kJ/m²	
	•	45	
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁰			ISO 179/1eU
-30°C	•	无断裂	
	•	无断裂	
23°C	•	无断裂	
	•	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度			
-30°C		480 J/m	ASTM D256
23°C		580 J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	•	20 kJ/m²	ISO 180/1A
	•	20	
23°C ¹¹	•	40 kJ/m²	ISO 180/1A
	•	40	
无缺口伊佐德冲击强度 ¹¹			ISO 180/1U
-30°C	•	无断裂	
	•	无断裂	
23°C	•	无断裂	
	•	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	54.0 J		ASTM D3763
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	115		ISO 2039-2
球压硬度 (H 358/30)	96.0 MPa		ISO 2039-1
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹²	122 °C		ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	112 °C		ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹²	102 °C		ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	130 °C		ASTM D1525 ¹³
--	126 °C		ISO 306/B50
--	128 °C		ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	通过		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	7.2E-5 cm/cm/°C		ASTM E831
流动: 23 到 60°C	8.0E-5 cm/cm/°C		ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	7.2E-5 cm/cm/°C		ASTM E831
横向: 23 到 60°C	8.0E-5 cm/cm/°C		ISO 11359-2
导热系数	0.20 W/m/K		ISO 8302
RTI Elec	105 °C		UL 746
RTI Imp	80.0 °C		UL 746
RTI	105 °C		UL 746



CYCOLOY™ HC1204HF resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics Europe

电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohms	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度		IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	35 kV/mm	
1.60 mm, 在油中	25 kV/mm	
3.20 mm, 在油中	17 kV/mm	
相对电容率		IEC 60250
50 Hz	2.80	
60 Hz	2.80	
1 MHz	2.70	
耗散因数		IEC 60250
50 Hz	2.0E-3	
60 Hz	2.0E-3	
1 MHz	7.0E-3	
漏电起痕指数	250 V	IEC 60112
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.2 mm	HB	
3.0 mm	HB	
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	650 °C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	23 %	ISO 4589-2
注射	额定值 单位制	
干燥温度	100 到 110 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
料斗温度	60 到 80 °C	
料筒后部温度	230 到 260 °C	
料筒中部温度	250 到 290 °C	
料筒前部温度	250 到 290 °C	
射嘴温度	240 到 280 °C	
加工 (熔体) 温度	260 到 290 °C	
模具温度	60 到 90 °C	

