

产品比较

PROSPECTOR®

Technical Data

产品说明					
Bayblend® T85 XF	(PC+ABS) blend; unreinforced; injection molding grade; Vicat/B 120 temperature = 130 °C; better flow than T85.				
CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY C1200HF is the improved version of CYCOLOY C1200 and has been developed to provide enhanced productivity and surface appearance of the finished parts				
CYCOLOY™ HC1204HF resin	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).				
CYCOLOY™ HC1204HF resin	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).				
CYCOLOY™ XCY620S resin	PC+ ABS automotive applications, excellent flow/impact balance, high heat resistance temperature and excellent properties retention after hydrolytic and heat aging.				
总体	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin
生产商/供应商	• Covestro - Polycarbonates	• SABIC Innovative Plastics Europe	• SABIC Innovative Plastics Europe	• SABIC Innovative Plastics Asia Pacific	• SABIC Innovative Plastics Europe
通用符号	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS
材料状态	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet (Chinese (Traditional)) • Technical Datasheet (Chinese) • Technical Datasheet (English) • Technical Datasheet (German) • Technical Datasheet (Japanese)	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E41613-232989	• E45329-236710	• E45329-236710	--	--
搜索 UL 黄卡	• Covestro - Polycarbonates • Bayblend®	• SABIC Innovative Plastics Europe • CYCOLOY™	• SABIC Innovative Plastics Europe • CYCOLOY™	• SABIC Innovative Plastics Asia Pacific • CYCOLOY™	• SABIC Innovative Plastics Europe • CYCOLOY™
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 欧洲	• 欧洲	• 亚太地区	• 欧洲

文件号：TDS-102717-31483-102571-102568-157964-zh

文件建立日期：2016年5月11日

总体	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin
特性	• 良好的流动性	• 外观良好	• 抗撞击性，高 • 良好的流动性 • 耐热性，高 • 生物兼容性	• 抗撞击性，高 • 良好的流动性 • 耐热性，高 • 生物兼容性	• 抗撞击性，良好 • 良好的流动性 • 良好的耐热老化性能 • 耐热性，高 • 水解稳定
用途	--	--	• 药物 • 医疗/护理用品	• 药物 • 医疗/护理用品	• 汽车领域的应用
机构评级	--	--	• ISO 10993 • USP 第VI类	• ISO 10993 • USP 第VI类	--
RoHS 合规性	• RoHS 合规	• RoHS 合规	• RoHS 合规	--	• RoHS 合规
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型

物理性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
比重							
--	--	--	1.15	1.15	1.14	g/cm³	ASTM D792
--	--	1.15	1.15	1.15	1.14	g/cm³	ISO 1183
23°C	1.14	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (260°C/5.0 kg)	--	--	24	24	--	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR)							ISO 1133
260°C/2.16 kg	--	8.00	8.00	8.00	--	cm³/10min	
260°C/5.0 kg	19.0	22.0	22.0	22.0	20.0	cm³/10min	
265°C/5.0 kg	--	--	--	--	25.0	cm³/10min	
收缩率							
流动 ⁴	--	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	--	%	内部方法
流动 : 3.20 mm	--	--	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	%	内部方法
横向流动 : 3.20 mm	--	--	--	--	0.50 到 0.70	%	内部方法
横向流量 : 260°C, 3.00 mm ⁵	0.50 到 0.70	--	--	--	--	%	ISO 2577
流量 : 260°C, 3.00 mm ⁵	0.50 到 0.70	--	--	--	--	%	ISO 2577
吸水率							ISO 62
23°C, 24 hr	--	--	--	--	0.30	%	
饱和, 23°C	0.70	0.60	0.60	0.60	0.40	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.20	0.20	0.20	0.20	0.13	%	

机械性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
拉伸模量							
-- 6	--	--	2270	2270	--	MPa	ASTM D638
--	--	2400	2400	2400	2200	MPa	ISO 527-2/1
23°C	2300	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度							
屈服 7	--	--	57.0	57.0	--	MPa	ASTM D638
屈服	--	55.0	55.0	55.0	--	MPa	ISO 527-2/5
屈服	--	55.0	55.0	55.0	54.0	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	54.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂 7	--	--	47.0	47.0	--	MPa	ASTM D638
断裂	--	45.0	45.0	45.0	--	MPa	ISO 527-2/5
断裂	--	45.0	45.0	45.0	56.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	50.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
伸长率							
屈服 7	--	--	5.0	5.0	--	%	ASTM D638
屈服	--	5.0	5.0	5.0	--	%	ISO 527-2/5
屈服	--	4.0	4.0	4.0	4.5	%	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	4.7	--	--	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂 7	--	--	100	100	--	%	ASTM D638
断裂	--	100	100	100	--	%	ISO 527-2/5
断裂	--	> 50	> 50	> 50	100	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	> 50	--	--	--	--	%	ISO 527-2/50
弯曲模量							
50.0 mm 跨距 8	--	--	2300	2300	2300	MPa	ASTM D790
-- 9	--	2300	2300	2300	2200	MPa	ISO 178
弯曲应力							
-- 9, 10	--	80.0	80.0	80.0	82.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 8	--	--	88.0	88.0	86.0	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	--	63.0	63.0	63.0	--	mg	内部方法



冲击性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度							ISO 179/1eA
-30°C ¹¹	--	18	• 18 • 18	--	45	kJ/m²	
-30°C ¹²	--	30	--	30	--	kJ/m²	
23°C ¹¹	--	45	• 45 • 45	--	60	kJ/m²	
23°C ¹²	--	50	--	50	--	kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度							ISO 179/1eU
-30°C ¹¹	--	无断裂	• 无断裂 • 无断裂	--	• 无断裂 • 无断裂		
-30°C ¹²	--	无断裂	--	--	--		
23°C ¹²	--	无断裂	--	--	--		
23°C ¹¹	--	无断裂	• 无断裂 • 无断裂	--	• 无断裂 • 无断裂		
悬壁梁缺口冲击强度							
-30°C	--	--	480	480	--	J/m	ASTM D256
23°C	--	--	580	580	--	J/m	ASTM D256
-30°C	35	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/A
-30°C ¹³	--	20	• 20 • 20	--	40	kJ/m²	ISO 180/1A
-30°C ¹⁴	--	30	--	30	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	48	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/A
23°C ¹³	--	40	• 40 • 40	--	55	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁴	--	50	--	50	--	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度							
-30°C	无断裂	--	--	--	--		ISO 180
-30°C ¹³	--	无断裂	• 无断裂 • 无断裂	--	• 无断裂 • 无断裂		ISO 180/1U
-30°C ¹⁴	--	无断裂	--	--	--		ISO 180/1U
23°C	无断裂	--	--	--	--		ISO 180
23°C ¹³	--	无断裂	• 无断裂 • 无断裂	--	• 无断裂 • 无断裂		ISO 180/1U
23°C ¹⁴	--	无断裂	--	--	--		ISO 180/1U



冲击性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
装有测量仪表的落镖冲击							ASTM D3763
-30°C, Total Energy	--	--	--	--	65.0	J	
23°C, Total Energy	--	--	54.0	54.0	55.0	J	
硬度	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	--	115	115	115	--		ISO 2039-2
球压硬度 (H 358/30)	--	96.0	96.0	96.0	--	MPa	ISO 2039-1
热性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	--	--	--	--	128	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	126	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁵	--	128	122	122	--	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁶	--	--	--	--	126	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	--	--	112	112	108	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	107	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁵	--	108	102	102	--	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁶	--	--	--	--	106	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度							
--	--	--	130	130	129	°C	ASTM D1525 ¹⁷
--	128	132	126	126	--	°C	ISO 306/B50
--	130	134	128	128	130	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test							IEC 60695-10-2
75°C	--	--	--	--	通过		
100°C ¹⁸	--	--	--	--	通过		
125°C	--	通过	通过	通过	--		
线形热膨胀系数							
流动: -40 到 40°C	--	--	7.2E-5	7.2E-5	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动: -40 到 40°C	--	8.0E-5	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动: 23 到 55°C	7.5E-5	--	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动: 23 到 60°C	--	--	8.0E-5	8.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	--	--	7.2E-5	7.2E-5	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: -40 到 40°C	--	8.0E-5	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 55°C	8.0E-5	--	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 60°C	--	--	8.0E-5	8.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2

文件号: TDS-102717-31483-102571-102568-157964-zh

文件建立日期: 2016年5月11日



热性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
导热系数	--	0.20	0.20	0.20	--	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	--	105	105	105	--	°C	UL 746
RTI Imp	--	80.0	80.0	80.0	--	°C	UL 746
RTI	--	105	105	105	--	°C	UL 746
电气性能	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16	> 1.0E+15	> 1.0E+15	> 1.0E+15	> 1.0E+16	ohms	IEC 60093
体积电阻率							IEC 60093
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	> 1.0E+15	> 1.0E+16	ohms·cm	
23°C	1.0E+16	--	--	--	--	ohms·cm	
介电强度							IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	--	35	35	35	39	kV/mm	
1.60 mm, 在油中	--	25	25	25	25	kV/mm	
3.20 mm, 在油中	--	17	17	17	17	kV/mm	
23°C, 1.00 mm	35	--	--	--	--	kV/mm	
相对电容率							IEC 60250
50 Hz	--	2.80	2.80	2.80	--		
60 Hz	--	2.80	2.80	2.80	--		
1 MHz	--	2.70	2.70	2.70	--		
23°C, 100 Hz	3.10	--	--	--	--		
23°C, 1 MHz	3.00	--	--	--	--		
耗散因数							IEC 60250
50 Hz	--	2.0E-3	2.0E-3	2.0E-3	--		
60 Hz	--	2.0E-3	2.0E-3	2.0E-3	--		
1 MHz	--	7.0E-3	7.0E-3	7.0E-3	--		
23°C, 100 Hz	2.0E-3	--	--	--	--		
23°C, 1 MHz	8.5E-3	--	--	--	--		
相比耐漏电起痕指数(CTI)	--	PLC 2	--	--	--		UL 746
漏电起痕指数							IEC 60112
--	--	250	250	250	--	V	
解决方案 A	225	--	--	--	--	V	



可燃性	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
UL 阻燃等级							UL 94
0.850 mm	HB	--	--	--	--		
1.20 mm	--	HB	HB	HB	--		
3.00 mm	--	HB	HB	HB	--		
灼热丝易燃指数 (1.00 mm)	--	650	650	650	--	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	--	23	23	23	--	%	ISO 4589-2
充模分析	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	测试方法
Melt Viscosity ¹⁹ (260°C)	250	--	--	--	--	Pa·s	ISO 11443-A
注射	Bayblend® T85 XF	CYCOLOY™ C1200HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ HC1204HF resin	CYCOLOY™ XCY620S resin	单位制	
干燥温度	--	100 到 110	100 到 110	100 到 110	95.0 到 105	°C	
干燥时间	--	3.0 到 4.0	2.0 到 4.0	2.0 到 4.0	2.0 到 4.0	hr	
干燥时间, 最大	--	8.0	--	--	--	hr	
建议的最大水分含量	--	0.020	0.020	0.020	0.020	%	
建议注射量	--	30 到 80	--	--	--	%	
料斗温度	--	60.0 到 80.0	60.0 到 80.0	60.0 到 80.0	60.0 到 80.0	°C	
料筒后部温度	--	250 到 290	230 到 260	230 到 260	230 到 260	°C	
料筒中部温度	--	255 到 295	250 到 290	250 到 290	250 到 290	°C	
料筒前部温度	--	260 到 300	250 到 290	250 到 290	250 到 290	°C	
射嘴温度	--	275 到 300	240 到 280	240 到 280	240 到 280	°C	
加工 (熔体) 温度	--	275 到 300	260 到 290	260 到 290	260 到 290	°C	
模具温度	--	60.0 到 90.0	60.0 到 90.0	60.0 到 90.0	60.0 到 90.0	°C	
背压	--	0.300 到 0.700	--	--	--	MPa	
螺杆转速	--	40 到 70	--	--	--	rpm	
排气孔深度	--	0.038 到 0.076	--	--	--	mm	



备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
³ 一般属性：这些不能被视为规格。
⁴ Tensile Bar
⁵ 150x105x3 mm, 80°C MT
⁶ 5.0 mm/min
⁷ 类型 1, 50 mm/min
⁸ 1.3 mm/min
⁹ 2.0 mm/min
¹⁰ Yield
¹¹ 80*10*4 sp=62mm
¹² 80*10*3 sp=62mm
¹³ 80*10*4
¹⁴ 80*10*3
¹⁵ 120*10*4 mm
¹⁶ 80*10*4 mm
¹⁷ 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
¹⁸ Approximate maximum
¹⁹ 1000/s

