

产品比较

Technical Data

产品说明					
CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY C2950 Polycarbonate/Acrylonitrile Butadiene Styrene (PC/ABS) resin is a standard high heat grade that can be injection molded. This non-chlorinated, non-brominated flame retardant high heat PC/ABS has a UL V0 & 5VB flame rating. CYCOLOY C2950 resin is an excellent candidate for a wide variety of applications including appliances, lighting and electrical.				
CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY C6600 Polycarbonate/Acrylonitrile Butadiene Styrene (PC/ABS) blend is an injection moldable non chlorinated/brominated flame retardant grade with balanced flow, impact and hydrolytic stability. It also offers good chemical resistance and colorability in opaque colors. It has a UL94 V0@1.5mm and 5VB@2.0mm flame rating.				
CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	CYCOLOY CX2244ME Polycarbonate/Acrylonitrile Butadiene Styrene (PC/ABS) blend is an injection moldable, medium flow, non chlorinated/brominated flame retardant grade. It has a UL94 V0@0.75mm and 5VB@1.5mm flame rating. This grade has improved chemical resistance compared to standard PC/ABS blends and is a good candidate for thin wall applications and hospital/medical equipment.				
Bayblend® FR3000	(PC+ABS)-Blend; flame retardant; easy flowing; Vicat/B 120 temperature = 97°C; UL recognition 94 V-0 at 1.5 mm; Glow wire test: 960°C at 2.0 mm; no juicing; good light stability				
CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	Non-chlorinated, nombrominated flame retardant PC/ABS offering balanced heat, flow and impact to meet various application needs.				
总览	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas
生产商/供应商	• SABIC	• SABIC	• SABIC	• Covestro - Polycarbonates	• SABIC
通用符号	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

总览	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas
添加剂	• 阻燃性	• 阻燃性	--	• 阻燃性	--
特性	--	--	--	• 良好的流动性 • 耐紫外光性能，良好 • 阻燃性	--
用途	• Electric Vehicle Applications • Water Management • 草坪和园林设备 • 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 电子显示器 • 非特定食品应用 • 建筑应用领域 • 军事应用 • 汽车领域的应用 • 汽车外部零件 • 室外应用 • 外科器械 • 液体处理 • 医疗/护理用品 • 照明应用	• Electric Vehicle Applications • Energy Storage • Recreational Vehicle Applications • Water Management • 草坪和园林设备 • 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 电子显示器 • 非特定食品应用 • 工业应用 • 航空航天应用 • 核能应用 • 家用货品 • 建筑应用领域 • 军事应用 • 汽车的发动机罩下的零件 • 汽车内部零件 • 汽车外部零件 • 汽车照明 • 室外应用 • 外科器械 • 药物 • 液体处理 • 医疗/护理用品 • 照明应用	• Water Management • 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 电子显示器 • 建筑应用领域 • 外科器械 • 药物 • 液体处理 • 医疗/护理用品	--	• Rail Applications • Recreational Vehicle Applications • Water Management • 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 电子显示器 • 核能应用 • 建筑应用领域 • 镜头 • 军事应用 • 外科器械 • 药物 • 液体处理 • 医疗/护理用品 • 照明应用
RoHS 合规性	--	--	--	• RoHS 合规	--
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	--	--	--



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

总 览	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas		
多点数据	--	--	--	--	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831) • Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065) • Flexural DMA (ASTM D4065) • Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method) • Shear DMA (ASTM D4065) • Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417) • Tensile Creep (ASTM D2990) • Tensile Fatigue • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) • Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530) • Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)		
Also Available In	• Europe • Latin America • North America	• Europe • Latin America • North America	• Europe • Latin America • North America	--	--		
物理性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
密度 / 比重							
--	1.18	1.19	1.19	--	1.18	g/cm³	ASTM D792
-- ⁴	1.22	--	--	--	--	g/cm³	ASTM D792
--	--	--	1.20	--	--	g/cm³	ISO 1183
23°C	--	--	--	1.18	--	g/cm³	ISO 1183
熔 流 率 (熔体流动速率) (260°C/2.16 kg)	10	22	18	--	15	g/10 min	ASTM D1238
熔 融 体 积 流 量 (MVR)							ISO 1133
240°C/5.0 kg	--	--	--	24	--	cm³/10min	
260°C/2.16 kg	--	--	15	--	--	cm³/10min	



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

物理性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
Spiral Flow ^{5, 6}	--	--	--	--	68.6	cm	
收缩率							
垂直 : 240°C, 3.00 mm ⁷	--	--	--	0.50 到 0.70	--	%	ISO 2577
流动 : 240°C, 3.00 mm ⁷	--	--	--	0.50 到 0.70	--	%	ISO 2577
垂直 : 3.20 mm	0.40 到 0.60	--	--	--	0.40 到 0.60	%	内部方法
流动 : 3.20 mm	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	--	0.40 到 0.60	%	内部方法
吸水率							
24 hr, 23°C	0.10	0.11	--	--	--	%	ASTM D570
饱和, 23°C	0.40	--	--	--	--	%	ASTM D570
饱和, 23°C	--	--	0.20	0.50	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	--	--	0.10	0.20	--	%	ISO 62
机械性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
拉伸模量							
-- ⁸	--	--	2600	--	--	MPa	ASTM D638
-- ⁹	--	3000	--	--	--	MPa	ASTM D638
--	--	--	2600	--	--	MPa	ISO 527-1/1
23°C	--	--	--	2700	--	MPa	ISO 527-1/1
抗张强度							
屈服 ¹⁰	62.0	63.0	65.0	--	66.0	MPa	ASTM D638
屈服	--	--	65.0	--	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	--	--	--	60.0	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ¹⁰	--	49.0	58.0	--	--	MPa	ASTM D638
断裂	--	--	50.0	--	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	--	--	--	45.0	--	MPa	ISO 527-2/50
伸长率							
屈服 ¹⁰	--	4.0	4.1	--	--	%	ASTM D638
屈服	--	--	4.0	--	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	--	--	--	3.5	--	%	ISO 527-2/50
断裂 ¹⁰	40	80	100	--	50	%	ASTM D638
断裂	--	--	90	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	--	--	--	40	--	%	ISO 527-2/50



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

机械性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
弯曲模量							
100 mm 跨距 ¹¹	2650	--	--	--	2680	MPa	ASTM D790
50.0 mm 跨距 ¹²	--	2620	2500	--	--	MPa	ASTM D790
-- ¹³	--	--	2500	--	--	MPa	ISO 178
弯曲应力							
-- ^{13, 14}	--	--	96.0	--	--	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ¹²	--	94.0	104	--	--	MPa	ASTM D790
屈服, 100 mm 跨距 ¹¹	102	--	--	--	103	MPa	ASTM D790
冲击性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ¹⁵							ISO 179/1eA
-30°C	--	--	10	--	--	kJ/m²	
23°C	--	--	40	--	--	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度							
-30°C	160	--	180	--	--	J/m	ASTM D256
23°C	530	550	700	--	530	J/m	ASTM D256
-30°C	--	--	--	10	--	kJ/m²	ISO 180/A
-30°C ¹⁶	--	--	10	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	--	--	--	35	--	kJ/m²	ISO 180/A
23°C ¹⁶	--	--	40	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (23°C)	--	--	--	无断裂	--		ISO 180
装有测量仪表的落镖冲击							ASTM D3763
-30°C, Energy at Peak	--	--	--	--	54.0	J	
-30°C, Total Energy	54.0	51.0	--	--	--	J	
23°C, Energy at Peak	--	--	--	--	61.0	J	
23°C, Total Energy	61.0	51.0	65.0	--	--	J	
硬度	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	123	--	--	--	--		ASTM D785



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

热性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	104	98.0	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	--	--	--	92.0	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	90.0	83.0	89.0	--	87.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	95.0	90.0	--	--	90.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	82.0	--	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm, 64.0 mm 跨距 ¹⁷	--	--	93.0	--	--	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度							
--	112	99.0	110	--	--	°C	ASTM D1525 ¹⁸
--	--	--	113	97.0	--	°C	ISO 306/B120
--	--	--	110	95.0	--	°C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (73 到 77°C)	--	--	通过	--	--		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数							
流动 : -30 到 30°C	7.2E-5	--	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM D696
流动 : -40 到 40°C	--	--	7.5E-5	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831 ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	--	--	--	7.6E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
垂直 : -30 到 30°C	7.2E-5	--	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM D696
垂直 : -40 到 40°C	--	--	7.5E-5	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831 ISO 11359-2
垂直 : 23 到 55°C	--	--	--	8.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.20	--	--	--	--	W/m/K	ASTM C177
RTI Elec							UL 746B
--	85.0	80.0	--	--	85.0	°C	
-- ¹⁹	--	--	90.0	--	--	°C	
RTI Imp							UL 746B
--	85.0	70.0	--	--	85.0	°C	
-- ¹⁹	--	--	90.0	--	--	°C	
RTI							UL 746B
--	85.0	80.0	--	--	85.0	°C	
-- ¹⁹	--	--	90.0	--	--	°C	



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

电气性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
表面电阻率							
--	> 1.0E+16	--	--	--	--	ohms	ASTM D257
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	1.0E+16	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率							
--	1.0E+17	--	--	--	--	ohms·cm	ASTM D257
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	--	> 1.0E+15	ohms·cm	IEC 60093
23°C	--	--	--	1.0E+16	--	ohms·cm	IEC 60093
介电强度							
3.20 mm, in Oil	19	--	--	--	--	kV/mm	ASTM D149
0.800 mm, 在油中	--	--	35	--	35	kV/mm	IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	--	--	25	--	25	kV/mm	IEC 60243-1
3.20 mm, 在油中	--	17	17	--	17	kV/mm	IEC 60243-1
23°C, 1.00 mm	--	--	--	35	--	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数							
60 Hz	3.00	--	--	--	--		ASTM D150
100 Hz	3.00	--	--	--	--		ASTM D150
50 kHz	3.00	--	--	--	--		ASTM D150
50 Hz	--	2.70	--	--	2.80		IEC 60250
60 Hz	--	2.70	--	--	2.80		IEC 60250
1 MHz	--	2.70	--	--	2.70		IEC 60250
23°C, 100 Hz	--	--	--	3.20	--		IEC 60250
23°C, 1 MHz	--	--	--	3.10	--		IEC 60250
耗散因数							
50 Hz	5.0E-3	--	--	--	--		ASTM D150
60 Hz	5.0E-3	--	--	--	--		ASTM D150
100 Hz	4.9E-3	--	--	--	--		ASTM D150
50 Hz	--	4.0E-3	--	--	4.0E-3		IEC 60250
60 Hz	--	4.0E-3	--	--	4.0E-3		IEC 60250
1 MHz	--	6.0E-3	--	--	8.0E-3		IEC 60250
23°C, 100 Hz	--	--	--	5.0E-3	--		IEC 60250
23°C, 1 MHz	--	--	--	6.0E-3	--		IEC 60250
耐电弧性 ²⁰	PLC 6	--	PLC 6	--	PLC 6		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 0	--	PLC 3	--	PLC 2		UL 746A
漏电起痕指数 (解决方案 A)	--	--	--	350	--	V	IEC 60112



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

电气性能	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
高电弧燃烧指数(HAI)							UL 746A
-- ²¹	PLC 0	--	--	--	PLC 0		
0.75 mm	--	--	PLC 0	--	--		
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 2	--	PLC 2	--	PLC 3		UL 746A
热丝引燃 (HWI)							UL 746A
--	PLC 1	--	--	--	PLC 2		
0.75 mm	--	--	PLC 3	--	--		
可燃性	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
UL 阻燃等级							UL 94
0.71 mm	--	--	--	--	HB		
0.75 mm	--	V-2	--	--	--		
1.2 mm	--	--	--	--	V-1		
> 0.75 mm ¹⁹	--	--	V-0	--	--		
1.5 mm	V-0	V-0	--	V-0	V-0		
> 1.5 mm	--	--	5VB	--	--		
2.0 mm	--	5VB	--	5VB	5VB		
2.5 mm	5VB	--	--	--	--		
> 3.0 mm ²²	--	--	5VA	--	--		
3.0 mm	--	--	--	5VA	--		
3.4 mm	--	--	--	--	5VA		
灼热丝易燃指数							IEC 60695-2-12
1.0 mm	--	960	--	--	--	°C	
3.0 mm	--	--	960	--	--	°C	
热灯丝点火温度							IEC 60695-2-13
1.0 mm	--	775	--	--	--	°C	
3.0 mm	--	--	800	--	--	°C	
极限氧指数	32	--	--	--	--	%	ASTM D2863



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

补充信息	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	测试方法
ISO Shortname	--	--	--	PC+ABS- FR(40)	--		
Melt Viscosity ²³ (260°C)	--	--	--	160	--	Pa·s	ISO 11443-A
注射	CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	CYCOLOY™ FR Resin CX2244ME - Asia	Bayblend® FR3000	CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	单位制	
干燥温度							
--	80 到 90	80 到 90	80 到 90	--	80 到 90	°C	
Dry Air Dryer	--	--	--	80	--	°C	
干燥时间							
--	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	2.0 到 4.0	--	3.0 到 4.0	hr	
Dry Air Dryer	--	--	--	4.0	--	hr	
建议的最大水分含量	0.040	0.040	0.020	< 0.020	0.040	%	
建议注射量	30 到 80	30 到 80	--	30 到 70	30 到 80	%	
料斗温度	--	--	60 到 80	--	--	°C	
料筒后部温度	220 到 255	220 到 255	230 到 280	220 到 230	220 到 255	°C	
料筒中部温度	220 到 275	220 到 275	240 到 290	225 到 235	220 到 275	°C	
料筒前部温度	245 到 275	245 到 275	250 到 300	230 到 240	245 到 275	°C	
射嘴温度	245 到 275	245 到 275	250 到 300	255 到 265	245 到 275	°C	
加工 (熔体) 温度	245 到 275	245 到 275	250 到 300	240 到 270	245 到 275	°C	
模具温度	60 到 80	60 到 80	60 到 85	60 到 90	60 到 80	°C	
背压	0.300 到 0.700	0.300 到 0.700	--	5.00 到 15.0	0.300 到 0.700	MPa	
螺杆转速	40 到 70	40 到 70	--	--	40 到 70	rpm	
排气孔深度	0.038 到 0.076	0.038 到 0.076	0.030 到 0.075	0.025 到 0.075	0.038 到 0.076	mm	



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

注射说明

CYCOLOY™ FR Resin C2950 - Asia	Injection Molding Parameters Drying Time (Cumulative): 8 hrs
CYCOLOY™ FR Resin C6600 - Asia	Injection Molding Parameters Drying Time (Cumulative): 8 hrs
Bayblend® FR3000	Standard Melt Temperature: 260°C Hold Pressure (% of Injection Pressure): 50 - 75% Peripheral Screw Speed: 0.05 - 0.2 m/s
CYCOLOY™ FR Resin C6200 - Americas	Injection Molding Parameters Drying Time (Cumulative): 8 hrs

