

产品比较

Technical Data

产品说明					
CYCOLOY™ XCY630 resin	PC/ABS, hydrolytically stable.				
WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-385是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品,。				
	特性包括: - 阻燃/额定火焰 - 通过 ROHS 认证				
WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-365是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品,。				
	特性包括: - 阻燃/额定火焰 - 通过 ROHS 认证				
WONDERLOY® PC-345	WONDERLOY® PC-345是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品,。				
	特性包括: - 阻燃/额定火焰 - 通过 ROHS 认证				
CYCOLOY™ C2950 resin	Non-chlorinated and non-brominated flame retardant PC/ABS offering balanced flow and impact plus improved heat resistance intended for various applications.				
总体	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin
生产商/供应商	• SABIC Innovative Plastics	• CHI MEI CORPORATION	• CHI MEI CORPORATION	• CHI MEI CORPORATION	• SABIC Innovative Plastics Europe
通用符号	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS



产品比较

总体	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin
添加剂	--	--	--	--	• 阻燃性 • Chlorine Free • 抗撞击性，良好 • 良好的流动性 • 耐热性，中等 • 无溴 • 阻燃性
特性	• 水解稳定	• 通用	• 通用	• 通用	
用途	--	• 通用	• 通用	• 通用	--
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	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
比重							
-- ⁴	--	1.15	1.13	1.10	--	g/cm³	ASTM D792
--	1.14	--	--	--	--	g/cm³	ASTM D792
--	1.14	--	--	--	1.17	g/cm³	ISO 1183
23°C	--	1.15	1.13	1.10	--	g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率)							
260°C/5.0 kg	26	20	20	17	--	g/10 min	ASTM D1238
260°C/5.0 kg	--	20	20	18	--	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR)							ISO 1133
260°C/2.16 kg	--	--	--	--	12.0	cm³/10min	
260°C/5.0 kg	22.0	--	--	--	--	cm³/10min	
Spiral Flow ^{5, 6}	--	28.0	30.0	33.0	--	cm	内部方法



产品比较

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

物理性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
收缩率							
流动 ⁷	--	--	--	--	0.40 到 0.60	%	内部方法
流动	--	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	--	%	ASTM D955
流动：3.20 mm	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
--	--	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	0.40 到 0.60	--	%	ISO 2577
吸水率							ISO 62
饱和, 23°C	0.40	--	--	--	0.60	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.15	--	--	--	0.20	%	
机械性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
拉伸模量							
-- ⁸	2300	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
--	2250	--	--	--	2800	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度							
屈服 ⁹	54.0	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服, 23°C ¹⁰	--	53.0	53.0	49.0	--	MPa	ASTM D638
屈服	--	--	--	--	55.0	MPa	ISO 527-2/5
屈服	54.0	55.0	54.0	50.0	60.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁹	53.0	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	45.0	MPa	ISO 527-2/5
断裂	53.0	57.0	50.0	42.0	50.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率							
屈服 ⁹	4.5	--	--	--	--	%	ASTM D638
屈服	--	--	--	--	4.0	%	ISO 527-2/5
屈服	4.5	--	--	--	4.0	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁹	120	--	--	--	--	%	ASTM D638
断裂, 23°C ¹⁰	--	90	85	85	--	%	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	65	%	ISO 527-2/5
断裂	120	130	120	100	> 50	%	ISO 527-2/50
弯曲模量							
50.0 mm 跨距 ¹¹	2300	--	--	--	--	MPa	ASTM D790
23°C ¹¹	--	2300	2260	2260	--	MPa	ASTM D790
-- ¹²	2200	2300	2200	2100	2700	MPa	ISO 178



产品比较

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

机械性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
弯曲强度							
23°C ¹¹	--	78.5	78.5	73.5	--	MPa	ASTM D790
-- ^{12, 13}	82.0	--	--	--	90.0	MPa	ISO 178
-- ¹²	--	85.0	80.0	75.0	--	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ¹¹	89.0	--	--	--	--	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	--	--	--	--	54.0	mg	内部方法
冲击性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度							
-30°C ¹⁴	--	45	45	40	--	kJ/m²	ISO 179
-30°C ¹⁵	--	--	--	--	15	kJ/m²	ISO 179/1eA
-30°C ¹⁶	30	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C ¹⁴	--	55	50	45	--	kJ/m²	ISO 179
23°C ¹⁵	--	--	--	--	45	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C ¹⁶	65	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁵							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	430	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
-30°C, 3.18 mm	--	490	490	440	--	J/m	ASTM D256
23°C	590	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.18 mm	--	590	540	490	--	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁴	--	45	45	40	--	kJ/m²	ISO 180
-30°C ¹⁷	--	--	--	--	14	kJ/m²	ISO 180/1A
-30°C ¹⁸	30	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁴	--	55	50	45	--	kJ/m²	ISO 180
23°C ¹⁷	--	--	--	--	44	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁸	65	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹⁷							ISO 180/1U
-30°C	--	--	--	--	无断裂		
23°C	--	--	--	--	无断裂		



产品比较

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

冲击性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 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	67.0	--	--	--	--	J	
23°C, Total Energy	55.0	--	--	--	--	J	
硬度	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
洛氏硬度							
R 级, 23°C	--	114	115	108	--		ASTM D785
R 计秤	--	--	--	--	123		ISO 2039-2
R 计秤, 23°C	--	114	115	108	--		ISO 2039-2
球压硬度 (H 358/30)	--	--	--	--	116	MPa	ISO 2039-1
热性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
热变形温度							
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁹	--	--	--	--	103	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ²⁰	126	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	107	--	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm ²¹	--	110	106	95.0	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm ²¹	--	118	115	105	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm ²¹	--	108	102	93.0	--	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁹	--	--	--	--	90.0	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ²⁰	105	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度							
--	126	--	--	--	--	°C	ASTM D1525 ²²
--	--	140	136	125	--	°C	ASTM D1525 ²³
--	--	133	125	110	--	°C	ASTM D1525 ²⁴
--	--	140	138	125	118	°C	ISO 306/A50
--	126	125	127	110	110	°C	ISO 306/B50
--	127	--	--	--	112	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test							IEC 60695-10-2
75°C	通过	--	--	--	--		
100°C	--	--	--	--	通过		



产品比较

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

热性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
线形热膨胀系数							
流动：-40 到 40°C	7.0E-5	7.5E-5	8.0E-5	8.5E-6	--	cm/cm/°C	ASTM E831
流动：-40 到 40°C	8.0E-5	--	--	--	7.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动：23 到 55°C	--	7.5E-5	8.0E-5	8.5E-6	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动：23 到 60°C	--	--	--	--	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：-40 到 40°C	7.0E-5	--	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831
横向：-40 到 40°C	8.0E-5	--	--	--	7.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：23 到 60°C	--	--	--	--	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.20	--	--	--	0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	--	--	--	--	85.0	°C	UL 746
RTI Imp	--	--	--	--	85.0	°C	UL 746
RTI	--	--	--	--	85.0	°C	UL 746
电气性能	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY ® PC-385	WONDERLOY ® PC-365	WONDERLOY ® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15	1.0E+18	1.0E+18	1.0E+18	> 1.0E+15	ohms·cm	IEC 60093
介电强度							IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	35	--	--	--	35	kV/mm	
1.60 mm, 在油中	25	--	--	--	25	kV/mm	
3.20 mm, 在油中	17	--	--	--	17	kV/mm	
介电常数							IEC 60250
1 MHz	--	3.00	3.10	3.10	--		
50 Hz	--	--	--	--	2.80		
60 Hz	--	--	--	--	2.80		
1 MHz	--	--	--	--	2.70		
耗散因数							IEC 60250
50 Hz	--	--	--	--	4.0E-3		
60 Hz	--	--	--	--	4.0E-3		
1 MHz	--	--	--	--	6.0E-3		
相比耐漏电起痕指数(CTI)	--	--	--	--	PLC 0		UL 746
漏电起痕指数	--	--	--	--	600	V	IEC 60112



产品比较

可燃性	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
UL 阻燃等级							UL 94
1.5 mm	--	HB	HB	HB	V-0		
2.5 mm	--	--	--	--	5VB		
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	--	--	--	--	960	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	--	--	--	--	32	%	ISO 4589-2
充模分析	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	测试方法
熔体粘度 (260°C, 1500 sec^-1)	170	--	--	--	--	Pa·s	ISO 11443
注射	CYCOLOY™ XCY630 resin	WONDERLOY® PC-385	WONDERLOY® PC-365	WONDERLOY® PC-345	CYCOLOY™ C2950 resin	单位制	
干燥温度	95.0 到 105	80.0 到 100	80.0 到 100	80.0 到 100	90.0 到 100	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	4.0	4.0	4.0	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	--	--	--	0.020	%	
料斗温度	60.0 到 80.0	200 到 230	200 到 230	200 到 230	60.0 到 80.0	°C	
料筒后部温度	230 到 260	230 到 270	230 到 270	230 到 270	210 到 240	°C	
料筒中部温度	250 到 290	230 到 270	230 到 270	230 到 270	230 到 270	°C	
料筒前部温度	250 到 290	230 到 270	230 到 270	230 到 270	240 到 280	°C	
射嘴温度	240 到 280	220 到 260	220 到 260	220 到 260	230 到 270	°C	
加工 (熔体) 温度	260 到 290	--	--	--	250 到 280	°C	
模具温度	60.0 到 90.0	50.0 到 100	50.0 到 100	50.0 到 100	60.0 到 90.0	°C	

