

产品比较

产品说明		
CYCOLOY* CY4000 Resin	Cycoloy* CY4000 resin is an injection moldable, flame retardant PC/ABS blend free of brominated or chlorinated flame resistant additives. Cycoloy CY4000 has excellent flow and balanced impact properties and is available for various color options. It is an ideal candidate for a wide variety of different applications.	
Generic ABS+PC	This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS+PC This information is provided for comparative purposes only.	
总体	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC
生产商/供应商	• SABIC Innovative Plastics Europe	• Generic
定属记号	• ABS+PC	• ABS+PC
性能特点	• Chlorine Free • 抗撞击性，良好 • 流动性高 • 无溴 • 阻燃性能	--
用途	• 一般目的	--
RoHS 合规性	• RoHS 合规	--
外观	• 可用颜色	--
加工方法	• 注射成型	--



产品比较

物理性能	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
比重				
--	--	1.10 到 1.21	g/cm³	ASTM D792
--	1.20	1.09 到 1.20	g/cm³	ISO 1183
--	--	1160	kg/m³	ISO 1183 ²
熔流率				
260°C/2.16 kg	23	--	g/10 min	ASTM D1238
260°C/5.0 kg	--	6.0 到 26	g/10 min	ASTM D1238
260°C/5.0 kg	--	11 到 27	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR)				
260°C/2.16 kg	21.0	--	cm³/10min	ISO 1133
260°C/5.0 kg	--	6.87 到 26.3	cm³/10min	ISO 1133
--	--	27.3	cm³/10min	ISO 1133 ²
收缩率				
流动 ³	0.40 到 0.60	--	%	Internal Method
流动: 23°C	--	0.38 到 0.74	%	ASTM D955
横向流动: 23°C	--	0.48 到 0.64	%	ASTM D955
23°C	--	0.48 到 0.60	%	ISO 294-4
流动	--	0.60	%	ISO 2577 ²
横向流动	--	0.60	%	ISO 2577 ²
吸水率				
23°C, 24 hr	--	0.096 到 0.25	%	ASTM D570
23°C, 24 hr	--	0.19 到 0.70	%	ISO 62
饱和, 23°C	--	0.099 到 0.60	%	ASTM D570
饱和, 23°C	--	0.10 到 0.71	%	ISO 62
饱和	--	0.60	%	ISO 62 ²
平衡, 23°C	--	0.18 到 0.57	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	--	0.096 到 0.21	%	ISO 62
平衡	--	0.20	%	ISO 62 ²



产品比较

机械性能	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
拉伸模量				
23°C	--	1920 到 2960	MPa	ASTM D638
--	2700	--	MPa	ISO 527-2/1
23°C	--	2000 到 2810	MPa	ISO 527-2
--	--	2410	MPa	ISO 527-2 ²
抗张强度				
屈服, 23°C	--	43.3 到 65.6	MPa	ASTM D638
屈服	55.0	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	--	44.7 到 66.4	MPa	ISO 527-2
屈服	--	52.5	MPa	ISO 527-2 ²
断裂, 23°C	--	38.9 到 60.8	MPa	ASTM D638
断裂	45.0	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	--	38.8 到 56.0	MPa	ISO 527-2
23°C	--	46.7 到 62.7	MPa	ASTM D638
伸长率				
屈服, 23°C	--	1.5 到 7.4	%	ASTM D638
屈服	3.0	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	--	3.0 到 5.8	%	ISO 527-2
屈服	--	4.5	%	ISO 527-2 ²
断裂, 23°C	--	30 到 120	%	ASTM D638
断裂	> 40	--	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	--	37 到 100	%	ISO 527-2
断张率				
23°C	--	48 到 50	%	ISO 527-2
--	--	49 到 50	%	ISO 527-2 ²
弯曲模量				
23°C	--	1880 到 2750	MPa	ASTM D790
-- ⁴	2500	--	MPa	ISO 178
23°C	--	1990 到 2770	MPa	ISO 178
弯曲强度				
23°C	--	71.4 到 105	MPa	ASTM D790
-- ^{4, 5}	85.0	--	MPa	ISO 178
23°C	--	74.1 到 101	MPa	ISO 178
屈服, 23°C	--	71.5 到 105	MPa	ASTM D790
断裂, 23°C	--	64.6 到 91.2	MPa	ASTM D790
抗泰伯磨损				
1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮	15.0	--	mg	Internal Method
23°C	--	53.5 到 82.0	mg	ASTM D1044
冲击性能	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				
-30°C ⁶	10	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	--	8.6 到 67	kJ/m ²	ISO 179
23°C ⁶	10	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	--	49 到 220	kJ/m ²	ISO 179
悬壁梁缺口冲击强度				
23°C	--	68 到 700	J/m	ASTM D256
-30°C ⁷	10	--	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C	--	9.8 到 67	kJ/m ²	ISO 180
23°C ⁷	10	--	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	--	55 到 3200	J/m	ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击				
23°C	--	19.4 到 65.8	J	ASTM D3763
23°C	--	68.5 到 105	J	ISO 6603-2
落锤冲击 (23°C)	--	34.4 到 70.4	J	ASTM D3029



产品比较

硬度	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
洛氏硬度				
23°C	--	110 到 121		ASTM D785
23°C	--	90 到 124		ISO 2039-2
球压硬度				ISO 2039-1
--	--	89.2 到 117	MPa	
H 358/30	110	--	MPa	
热性能	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	--	87.6 到 132	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	--	89.0 到 131	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ⁸	85.0	--	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa	--	105	°C	ISO 75-2 ²
1.8 MPa, 未退火	--	81.6 到 122	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	76.0 到 115	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ⁸	72.0	--	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 退火	--	87.0 到 122	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火	--	104 到 120	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa	--	94.5	°C	ISO 75-2 ²
最高连续使用温度	--	60.0 到 100	°C	ASTM D794
维卡软化温度				
--	--	98.9 到 144	°C	ASTM D1525
--	--	91.0 到 141	°C	ISO 306
--	85.0	--	°C	ISO 306/B50
--	90.0	--	°C	ISO 306/B120
50°C/h, B (50N)	--	109	°C	ISO 306 ²
球压温度	--	80.0 到 125	°C	IEC 60598-1
Ball Pressure Test				IEC 60695-10-2
--	--	Pass		
75°C	Pass	--		
线形膨胀系数				
流动	--	0.000065 到 0.000083	cm/cm/°C	ASTM D696
流动	--	0.000059 到 0.000080	cm/cm/°C	ASTM E831
流动	--	0.000069 到 0.000082	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动: 23 到 60°C	0.000080	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动	--	0.000074	cm/cm/°C	ISO 11359-2 ²
横向	--	0.000072 到 0.000083	cm/cm/°C	ASTM D696
横向	--	0.000059 到 0.000081	cm/cm/°C	ASTM E831
横向	--	0.000069 到 0.000080	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 60°C	0.000080	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	--	0.000080	cm/cm/°C	ISO 11359-2 ²
导热系数 (23°C)	--	0.20	W/m/K	ASTM C177 ISO 8302



产品比较

电气性能	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
表面电阻率				
--	--	1.0E+3 到 2.5E+15	ohms	ASTM D257
--	> 1.0E+15	5.5E+10 到 1.0E+16	ohms	IEC 60093
--	--	1.0E+14 到 1.0E+17	ohms	IEC 60093 ²
体积电阻率				
23°C	--	1.0 到 2.5E+16	ohm·cm	ASTM D257
--	> 1.0E+15	--	ohm·cm	IEC 60093
23°C	--	1.0E+13 到 1.0E+16	ohm·cm	IEC 60093
--	--	1.0E+13 到 1.1E+14	ohm·m	IEC 60093 ²
介电强度				
23°C	--	18 到 38	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, 在油中	17	--	kV/mm	IEC 60243-1
23°C	--	16 到 38	kV/mm	IEC 60243-1
--	--	33	kV/mm	IEC 60243-1 ²
介电常数				
23°C	--	2.99 到 3.10		ASTM D150
23°C	--	2.99 到 3.11		IEC 60250
50 Hz	2.70	--		IEC 60250
60 Hz	2.70	--		IEC 60250
1 MHz	2.70	--		IEC 60250
23°C	--	2.80		IEC 60250
100 Hz	--	3.15		IEC 60250 ²
1 MHz	--	3.00		IEC 60250 ²
耗散因数				
23°C	--	0.0047 到 0.010		ASTM D150
50 Hz	0.0060	--		IEC 60250
60 Hz	0.0060	--		IEC 60250
1 MHz	0.0060	--		IEC 60250
23°C	--	0.0010 到 0.011		IEC 60250
100 Hz	--	0.0035		IEC 60250 ²
1 MHz	--	0.0073		IEC 60250 ²
耐电弧性	--	99.3 到 123	sec	ASTM D495
漏电起痕指数				
--	600	218 到 600	V	IEC 60112
--	--	425		IEC 60112 ²
可燃性	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
燃烧速率	--	0.0 到 100	mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级 (2.50 mm, Testing by SABIC)	V-0	--		UL 94
灼热丝易燃指数				IEC 60695-2-12
--	--	642 到 960	°C	
3.20 mm	960	--	°C	
热灯丝点火温度	--	550 到 960	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数				
--	--	30 到 32	%	ASTM D2863
--	29	21 到 32	%	ISO 4589-2
--	--	26	%	ISO 4589-2 ²
UL746	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制	测试方法
RTI Str	60.0	73.1	°C	UL 746
RTI Imp	60.0	60.0 到 85.0	°C	UL 746
RTI Elec	60.0	73.0	°C	UL 746



产品比较

注射	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制
干燥温度	75.0 到 80.0	77.8 到 112	°C
干燥时间	2.0 到 4.0	3.0 到 5.1	hr
干燥时间，最大	--	7.8	hr
建议的最大水分含量	0.020	0.020 到 0.043	%
建议注入量	--	55 到 60	%
建议的最大回料料比例	--	18	%
料筒温度	60.0 到 80.0	70.0 到 74.0	°C
螺筒后部温度	200 到 230	222 到 270	°C
螺筒中部温度	220 到 260	229 到 280	°C
螺筒前部温度	230 到 270	244 到 282	°C
射嘴温度	220 到 260	239 到 289	°C
加工（熔体）温度	230 到 270	244 到 288	°C
模具温度	50.0 到 70.0	59.6 到 87.1	°C
注塑温度	--	67.6 到 101	MPa
保压	--	47.5 到 52.6	MPa
背压	--	0.288 到 0.537	MPa
螺杆转速	--	46 到 76	rpm
合模力	--	5.5 到 6.1	kN/cm²
垫层	--	4.41 到 4.83	mm
排气孔深度	--	0.053 到 0.16	mm

注射说明

Generic
ABS+PC

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS+PC
This information is provided for comparative purposes only.

挤出	CYCOLOY* CY4000 Resin	Generic ABS+PC	单位制
干燥温度	--	78.8 到 120	°C
干燥时间	--	3.0 到 6.0	hr
建议的最大水分含量	--	0.017 到 0.15	%
第1气缸区温度	--	180 到 235	°C
第2气缸区温度	--	208 到 253	°C
第3气缸区温度	--	229 到 232	°C
第4气缸区温度	--	218 到 245	°C
第5气缸区温度	--	218 到 238	°C
连接器温度	--	227 到 245	°C
熔体温度	--	250 到 260	°C
模具温度	--	225 到 238	°C

挤压说明

Generic
ABS+PC

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS+PC
This information is provided for comparative purposes only.

