

产品比较

Technical Data

产品说明

TEREZ ABS/PC Blend 1000	Heat resistant, high impact strength (notched) minor inclination of brittle fracture. All kind of Injection moulding parts.
CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY CX7211 PC/ABS resin is a non-filled, injection moldable grade which has UL 94 rating at 2.5 mm 5VA. CYCOLOY CX7211 resin provides all color options and features an excellent balance of flow, impact and heat properties, which makes it an excellent candidate for thin wall applications.
CYCOLOY™ C3650 resin	Flame retardant PC/ABS blend using non-brominated and non-chlorinated flame retardant systems, offering high impact and excellent extrusion and thermoforming characteristics. Halogen free according to DIN VDE 0472/815 for cable channels
Lupoy® GP5008A	Description General Purpose, High Flow Application Miscellaneous Goods

总体	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A
生产商/供应商	• TER HELL PLASTIC GMBH	• SABIC Innovative Plastics Europe	• SABIC Innovative Plastics Asia Pacific	• LG Chem Ltd.
通用符号	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS	• PC+ABS
添加剂	--	--	• 阻燃性	• 润滑剂
特性	• 抗撞击性, 高 • 耐热性, 中等	• 抗撞击性, 良好 • 良好的流动性 • 耐热性, 中等	• Chlorine Free • 抗撞击性, 高 • 无卤 • 无溴 • 阻燃性	• 润滑
用途	--	• 薄壁部件	• 电线电缆应用 • 外壳	--

产品比较

总体	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A		
机构评级	--	--	--	• DIN VDE 0472 第815部分	--	
RoHS 合规性	--	• RoHS 合规	--	--	--	
外观	--	• 可用颜色	--	--	--	
形式	--	--	--	--	• 粒子	
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	• 挤出吹塑成型 • 型材挤出成型 • 注射成型	• 注射成型		
多点数据	--	--	--	--	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Specific Heat vs. Temperature (ISO 11403-2) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)	
物理性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
比重	--	1.18	1.20	1.10		ASTM D792
--	1.12	1.19	1.18	--	g/cm ³	ISO 1183
--	--	--	--	0.0383	lb/in ³	ISO 1183 ⁴
熔流率 (熔体流动速率)	--	--	--	2.0	g/10 min	ASTM D1238
260°C/2.16 kg	--	16	--	--	g/10 min	ASTM D1238
260°C/5.0 kg	--	--	8.5	--	g/10 min	ASTM D1238
250°C/5.0 kg	30	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR)	--	0.854	--	--	in ³ /10min	ISO 1133
260°C/2.16 kg	--	--	0.488	--	in ³ /10min	ISO 1133
260°C/5.0 kg	--	--	--	1.10	in ³ /10min	ISO 1133 ⁴
收缩率 - 流动	--	--	--	5.0E-3 到 8.0E-3	in/in	ASTM D955
0.126 in	--	4.0E-3 到 6.0E-3	4.0E-3 到 6.0E-3	--	in/in	内部方法
吸水率	--	--	0.60	--	%	ASTM D570
饱和, 73°F	--	0.24	--	--	%	ISO 62
饱和, 73°F	--	--	--	0.16	%	ISO 62 ⁴
平衡, 73°F, 50% RH	--	0.12	--	--	%	ISO 62

产品比较

机械性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
拉伸模量						
-- ⁵	--	428000	--	--	psi	ASTM D638
-- ⁶	--	--	415000	--	psi	ASTM D638
--	334000	--	--	--	psi	ISO 527-2
--	--	406000	377000	--	psi	ISO 527-2/1
--	--	--	--	232000	psi	ISO 527-2 ⁴
抗张强度						
屈服 ⁷	--	9570	9400	--	psi	ASTM D638
屈服, 0.126 in ⁶	--	--	--	5690	psi	ASTM D638
屈服	--	--	7980	--	psi	ISO 527-2/5
屈服	--	8990	9430	--	psi	ISO 527-2/50
屈服	--	--	--	5220	psi	ISO 527-2 ⁴
断裂 ⁷	--	8700	7400	--	psi	ASTM D638
断裂	5800	--	--	--	psi	ISO 527-2
断裂	--	--	7250	--	psi	ISO 527-2/5
断裂	--	7980	7980	--	psi	ISO 527-2/50
伸长率						
屈服 ⁷	--	4.0	4.9	--	%	ASTM D638
屈服	--	--	3.0	--	%	ISO 527-2/5
屈服	--	4.0	4.5	--	%	ISO 527-2/50
屈服	--	--	--	3.7	%	ISO 527-2 ⁴
断裂 ⁷	--	98	35	--	%	ASTM D638
断裂	50	--	--	--	%	ISO 527-2
断裂	--	--	55	--	%	ISO 527-2/5
断裂	--	90	> 50	--	%	ISO 527-2/50
断裂伸长率	--	--	--	27	%	ISO 527-2 ⁴
弯曲模量						
1.97 in 跨距 ⁸	--	399000	390000	--	psi	ASTM D790
0.126 in ⁹	--	--	--	242000	psi	ASTM D790
-- ¹⁰	--	363000	392000	--	psi	ISO 178
弯曲强度						
0.126 in ⁹	--	--	--	8670	psi	ASTM D790
-- ^{10, 11}	--	14500	14500	--	psi	ISO 178
屈服, 1.97 in 跨距 ⁸	--	14900	14700	--	psi	ASTM D790

产品比较

冲击性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度						
-22°F ¹²	--	• 4.8 • 4.8	6.2	--	ft·lb/in ²	ISO 179/1eA
73°F ¹²	--	• 19 • 19	23	--	ft·lb/in ²	ISO 179/1eA
73°F	19	--	--	--	ft·lb/in ²	ISO 179/1eA
73°F	--	--	--	16.8	ft·lb/in ²	ISO 179/1eA ⁴
简支梁无缺口冲击强度						
-22°F ¹²	--	• 无断裂 • 无断裂	--	--		ISO 179/1eU
73°F	无断裂	--	--	--		ISO 179/1eU
73°F ¹²	--	• 无断裂 • 无断裂	--	--		ISO 179/1eU
-22°F	--	--	--	无断裂		ISO 179/1eU ⁴
73°F	--	--	--	无断裂		ISO 179/1eU ⁴
悬壁梁缺口冲击强度						
-22°F	--	2.3	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F	--	12	13	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F, 0.126 in	--	--	--	8.4	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F ¹³	--	• 4.8 • 4.8	6.2	--	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
32°F ¹³	--	--	7.1	--	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
73°F ¹³	--	• 19 • 19	21	--	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹³						ISO 180/1U
-22°F	--	• 无断裂 • 无断裂	--	--		
73°F	--	• 无断裂 • 无断裂	--	--		
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F, Total Energy)						
	--	531	575	--	in·lb	ASTM D3763
硬度						
	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	--	--	124	--		ISO 2039-2
球压硬度 (H 358/30)	--	--	16400	--	psi	ISO 2039-1

产品比较

热性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
载荷下热变形温度						
66 psi, 未退火, 0.126 in	--	201	212	--	°F	ASTM D648
66 psi, 未退火, 0.252 in	--	216	--	--	°F	ASTM D648
66 psi, 未退火, 3.94 in 跨距 ¹⁴	--	--	216	--	°F	ISO 75-2/Be
264 psi, 未退火, 0.126 in	--	192	192	--	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.252 in	--	205	--	196	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火	203	--	--	--	°F	ISO 75-2/A
264 psi, 未退火, 3.94 in 跨距 ¹⁴	--	--	196	--	°F	ISO 75-2/Ae
264 psi, 未退火, 2.52 in 跨距 ¹⁵	--	194	--	--	°F	ISO 75-2/Af
264 psi	--	--	--	183	°F	ISO 75-2 ⁴
玻璃转化温度 ¹⁶	--	--	--	290	°F	ISO 11357-2 ⁴
维卡软化温度						
--	--	221	230	--	°F	ASTM D1525 ¹⁷ ISO 306/B120 ¹⁷
--	230	221	226	--	°F	ISO 306/B50
50°C/h, B (50N)	--	--	--	208	°F	ISO 306 ⁴
Ball Pressure Test (167°F)	--	Pass	--	--		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数						
流动: -40 到 104°F	--	3.4E-5	4.0E-5	--	in/in/°F	ASTM E831
流动: -40 到 104°F	--	4.2E-5	--	--	in/in/°F	ISO 11359-2
流动: 73 到 140°F	--	--	4.4E-5	--	in/in/°F	ISO 11359-2
流动	--	--	--	5.9E-5	in/in/°F	ISO 11359-2 ⁴
横向: -40 到 104°F	--	3.1E-5	4.0E-5	--	in/in/°F	ASTM E831
横向: -40 到 104°F	--	4.2E-5	--	--	in/in/°F	ISO 11359-2
横向: 73 到 140°F	--	--	4.4E-5	--	in/in/°F	ISO 11359-2
横向	--	--	--	6.2E-5	in/in/°F	ISO 11359-2 ⁴
导热系数	--	1.4	1.4	--	Btu·in/hr/ft ² /°F	ISO 8302
RTI Elec	--	194	140	--	°F	UL 746
RTI Imp	--	194	140	--	°F	UL 746
RTI	--	194	140	--	°F	UL 746
电气性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
表面电阻率						
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	--	ohm	IEC 60093
--	--	--	--	7.5E+14	ohm	IEC 60093 ⁴

产品比较

电气性能	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
体积电阻率						
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	--	ohm·cm	IEC 60093
--	--	--	--	> 3.9E+14	ohm·in	IEC 60093 ⁴
介电强度						
0.0315 in, 在油中	--	890	890	--	V/mil	IEC 60243-1
0.0630 in, 在油中	--	640	640	--	V/mil	IEC 60243-1
0.126 in, 在油中	--	430	430	--	V/mil	IEC 60243-1
--	--	--	--	1100	V/mil	IEC 60243-1 ⁴
相对电容率						
50 Hz	--	--	2.80	--		IEC 60250
60 Hz	--	--	2.80	--		IEC 60250
1 MHz	--	--	2.70	--		IEC 60250
1 MHz	--	--	--	2.70		IEC 60250 ⁴
耗散因数						
50 Hz	--	--	6.0E-3	--		ASTM D150
60 Hz	--	--	6.0E-3	--		ASTM D150
50 Hz	--	--	4.0E-3	--		IEC 60250
60 Hz	--	--	4.0E-3	--		IEC 60250
1 MHz	--	--	6.0E-3	--		IEC 60250
1 MHz	--	--	--	0.010		IEC 60250 ⁴
相比耐漏电起痕指数(CTI)	--	PLC 3	--	--		UL 746
漏电起痕指数						
--	--	--	600	--	V	IEC 60112
--	--	--	--	275		IEC 60112 ⁴
高电弧燃烧指数(HAI)	--	PLC 0	--	--		UL 746
热丝引燃 (HWI)	--	PLC 2	--	--		UL 746
可燃性	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
UL 阻燃等级						UL 94
0.0492 in	--	V-1	--	--		
0.0590 in	--	--	V-0	--		
0.0591 in	--	V-0	--	--		
0.0787 in	--	5VB	--	--		
0.0980 in	--	--	5VB	--		
0.0984 in	--	5VA	--	--		
灼热丝易燃指数 (0.0394 in)	--	1760	--	--	°F	IEC 60695-2-12

产品比较

可燃性	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制	测试方法
热灯丝点火温度						IEC 60695-2-13
0.0394 in	--	1470	--	--	°F	
0.118 in	--	1470	--	--	°F	
极限氧指数	--	32	37	--	%	ISO 4589-2

注射	TEREZ ABS/PC Blend 1000	CYCOLOY™ CX7211 resin	CYCOLOY™ C3650 resin	Lupoy® GP5008A	单位制
干燥温度	--	180 到 190	--	176 到 194	°F
干燥时间	--	3.0 到 4.0	--	4.0 到 6.0	hr
干燥时间, 最大	--	8.0	--	--	hr
建议的最大水分含量	--	0.040	--	< 0.020	%
建议注射量	--	30 到 80	--	--	%
料筒后部温度	--	430 到 490	--	446 到 482	°F
料筒中部温度	--	430 到 510	--	455 到 491	°F
料筒前部温度	--	470 到 530	--	455 到 491	°F
射嘴温度	--	470 到 530	--	455 到 491	°F
加工 (熔体) 温度	--	470 到 530	--	455 到 482	°F
模具温度	--	140 到 180	--	122 到 158	°F
背压	--	50.0 到 100	--	--	psi
螺杆转速	--	40 到 70	--	40 到 70	rpm
排气孔深度	--	1.5E-3 到 3.0E-3	--	--	in

挤压说明

CYCOLOY™

Extrusion Blow Molding Parameters:

- Adapter - Zone 5 Temperature: 227 - 249 °C
- Barrel - Zone 1 Temperature: 204 - 232 °C
- Barrel - Zone 2 Temperature: 216 - 243 °C
- Barrel - Zone 3 Temperature: 216 - 243 °C
- Barrel - Zone 4 Temperature: 221 - 249 °C
- Die Temperature: 238 - 249 °C
- Drying Temperature: 79 - 91 °C
- Drying Time: 2 - 4 hrs
- Drying Time (Cumulative): 8 hrs
- Head - Zone 6 - Top Temperature: 227 - 249 °C
- Head - Zone 7 - Bottom Temperature: 227 - 249 °C
- Maximum Moisture Content: 0 - 0.02 %
- Melt Temperature (Parison): 227 - 249 °C
- Mold Temperature: 66 - 88 °C

Profile Extrusion Parameters:

- Adapter Temperature: 227 - 271 °C
- Barrel - Zone 1 Temperature: 204 - 249 °C

产品比较

C3650 resin

- Barrel - Zone 2 Temperature: 216 - 260 °C
 - Barrel - Zone 3 Temperature: 216 - 260 °C
 - Barrel - Zone 4 Temperature: 227 - 271 °C
 - Calibrator Temperature: 60 - 82 °C
 - Die Temperature: 227 - 271 °C
 - Drying Temperature: 79 - 91 °C
 - Drying Time: 2 - 4 hrs
 - Drying Time (Cumulative): 8 hrs
 - Melt Temperature: 227 - 271 °C
 - Minimum Moisture Content: 0 - 0.02 %
-