

产品比较

Technical Data				
产品说明				
Toyolac® 100 322	Toyolac® 100 322是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)材料,。 该产品在欧洲或亚太地区有供货,。 Toyolac® 100 322的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 通过 ROHS 认证			
RTP 600 UV	UV Stabilized LG ABS HI121是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)材料,。 该产品在北美洲、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。 LG ABS HI121的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 耐冲击 LG ABS HI121的典型应用领域为:电气/电子应用			
CYCOLOY™ CX7240U resin	CYCOLOY CX7240U resin is an injection moldable PC/ABS blend with a UV stabilization package. It contains non-brominated and non-chlorinated flame retardant systems to meet thin wall flame resistance. Excellent flow and impact balance together with the thin wall flame resistance and all color options make CYCOLOY CX7240U an ideal candidate for a wide variety of thin wall applications.			
总体	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin
生产商/供应商	• Toray Plastics (Malaysia) Sdn. Bhd.	• RTP Company	• LG Chem Ltd.	• SABIC Innovative Plastics
通用符号	• ABS	• ABS	• 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
资料 ¹	• • •			
UL 黄卡 ²	--			
搜索 UL 黄卡	•			
供货地区	• 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲
添加剂	--	• 紫外线稳定剂	--	• 紫外线稳定剂 • 阻燃性

产品比较

总体	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin		
特性	--	--	• 抗撞击性，高	• Chlorine Free • 抗撞击性，良好 • 良好的流动性 • 无溴 • 阻燃性		
用途	--	--	• 电气/电子应用领域	• 薄壁部件		
RoHS 合规性	• RoHS 合规	• 联系制造商	--	--		
加工方法	--	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型		
多点数据	--	--	• Specific Heat vs. Temperature (ISO 11403-2)	--		
物理性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
比重						
--	1.04	1.06	1.04	1.19		ASTM D792
--	1.04	--	--	1.20	g/cm³	ISO 1183
熔 流 率 (熔体流动速率)						
220°C/10.0 kg	--	--	21	--	g/10 min	ASTM D1238
260°C/2.16 kg	--	--	--	16	g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	15	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (260°C/2.16 kg)	--	--	--	0.915	in³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动						
--	4.0E-3 到 6.0E-3	--	4.0E-3 到 7.0E-3	--	in/in	ASTM D955
0.126 in	--	--	--	4.0E-3 到 6.0E-3	in/in	内部方法
0.126 in	--	4.0E-3 到 6.0E-3	--	--	in/in	ASTM D955
Dimensional Stability	--	--	0.0	--	%	ASTM D1042
吸水率						
73°F, 24 hr	0.30	--	--	--	%	ASTM D570
饱和, 73°F	--	--	--	0.20	%	ISO 62
平衡, 73°F, 50% RH	--	--	--	0.10	%	ISO 62
机械性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
拉伸模量						
--	--	350000	--	--	psi	ASTM D638
-- 4	--	--	--	428000	psi	ASTM D638
0.126 in ⁵	--	--	302000	--	psi	ASTM D638
--	377000	--	--	367000	psi	ISO 527-2/1

产品比较

机械性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
抗张强度						
屈服 ⁶	6960	--	--	--	psi	ASTM D638
屈服 ⁷	--	--	--	9430	psi	ASTM D638
屈服, 0.126 in ⁴	--	--	6540	--	psi	ASTM D638
屈服	7400	--	--	9430	psi	ISO 527-2/50
断裂 ⁷	--	--	--	8410	psi	ASTM D638
断裂	--	--	--	7250	psi	ISO 527-2/50
--	--	6200	--	--	psi	ASTM D638
伸长率						
屈服	--	> 10	--	--	%	ASTM D638
屈服 ⁷	--	--	--	4.1	%	ASTM D638
屈服	--	--	--	4.0	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁶	48	--	--	--	%	ASTM D638
断裂 ⁷	--	--	--	100	%	ASTM D638
断裂, 0.126 in ⁴	--	--	40	--	%	ASTM D638
断裂	> 10	--	--	90	%	ISO 527-2/50
弯曲模量						
-- ⁸	331000	--	--	--	psi	ASTM D790
1.97 in 跨距 ⁹	--	--	--	399000	psi	ASTM D790
--	--	350000	--	--	psi	ASTM D790
0.126 in ¹⁰	--	--	356000	--	psi	ASTM D790
-- ¹¹	--	--	--	363000	psi	ISO 178
弯曲强度						
-- ⁸	10700	--	--	--	psi	ASTM D790
--	--	10000	--	--	psi	ASTM D790
-- ¹¹	11300	--	--	--	psi	ISO 178
-- ^{11, 12}	--	--	--	13900	psi	ISO 178
屈服, 1.97 in 跨距 ⁹	--	--	--	15100	psi	ASTM D790
屈服, 0.126 in ¹⁰	--	--	10500	--	psi	ASTM D790
冲击性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度						ISO 179/1eA
-22°F ¹³	--	--	--	4.8	ft·lb/in ²	
73°F	9.5	--	--	--	ft·lb/in ²	
73°F ¹³	--	--	--	9.5	ft·lb/in ²	

产品比较

冲击性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度						
0.126 in	--	5.5	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F	--	--	--	1.9	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F, 0.126 in	2.6	--	2.4	--	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F, 0.252 in	--	--	2.4	--	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F, 0.500 in	2.2	--	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
32°F, 0.126 in	3.7	--	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
32°F, 0.500 in	3.3	--	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F	--	--	--	9.4	ft·lb/in	ASTM D256
73°F, 0.126 in	5.0	--	6.4	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F, 0.252 in	--	--	5.9	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F, 0.500 in	4.2	--	--	--	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F ¹⁴	--	--	--	4.8	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
73°F ¹⁴	--	--	--	9.5	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (0.126 in)	--	20	--	--	ft·lb/in	ASTM D4812
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F, Total Energy)	--	--	--	575	in·lb	ASTM D3763
硬度	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	112	--	108	--		ASTM D785
热性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
载荷下热变形温度						
66 psi, 未退火, 0.126 in	--	--	--	212	°F	ASTM D648
66 psi, 未退火, 0.252 in	--	--	196	--	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火	--	210	--	--	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.126 in	--	--	--	192	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.252 in	190	--	189	210	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.500 in	199	--	--	--	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火	181	--	--	--	°F	ISO 75-2/A
264 psi, 未退火, 2.52 in 跨距 ¹⁵	--	--	--	199	°F	ISO 75-2/Af
维卡软化温度						
--	--	--	--	223	°F	ASTM D1525 ¹⁶
--	--	--	199	--	°F	ASTM D1525 ¹⁷
--	--	--	--	230	°F	ISO 306/B50
--	--	--	--	235	°F	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (167°F)	--	--	--	Pass		IEC 60695-10-2

产品比较

热性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
线形热膨胀系数						
流动	4.1E-5	--	--	--	in/in/°F	ASTM D696
流动：-40 到 104°F	--	--	--	3.5E-5	in/in/°F	ASTM E831
流动：-40 到 104°F	--	--	--	3.4E-5	in/in/°F	ISO 11359-2
横向：-40 到 104°F	--	--	--	3.0E-5	in/in/°F	ASTM E831 ISO 11359-2
导热系数	1.0	--	--	--	Btu·in/hr/ft²/°F	ASTM C177
RTI Elec						UL 746
--	--	--	--	194	°F	
0.0591 in	--	--	203	--	°F	
0.118 in	--	--	212	--	°F	
RTI Imp						UL 746
--	--	--	--	194	°F	
0.0591 in	--	--	203	--	°F	
0.118 in	--	--	212	--	°F	
RTI						UL 746
--	--	--	--	194	°F	
0.0591 in	--	--	203	--	°F	
0.118 in	--	--	212	--	°F	
电气性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
表面电阻率 ¹⁸	> 1.0E+16	--	--	--	ohm	ASTM D257
体积电阻率						ASTM D257
--	--	> 1.0E+14	1.0E+15	--	ohm·cm	
73°F	> 1.0E+16	--	--	--	ohm·cm	
介电强度						ASTM D149
--	--	--	690	--	V/mil	
-- ¹⁹	580	--	--	--	V/mil	
介电常数 (1 kHz)	3.10	--	--	--		ASTM D150
耗散因数 (1 kHz)	6.6E-3	--	--	--		ASTM D150
耐电弧性	--	--	PLC 6	--		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	--	--	PLC 0	PLC 3		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)						UL 746
--	--	--	--	PLC 0		
0.0591 in	--	--	PLC 0	--		
0.118 in	--	--	PLC 1	--		
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	--	--	PLC 2	--		UL 746

产品比较

电气性能	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
热丝引燃 (HWI)						UL 746
--	--	--	--	PLC 3		
0.0591 in	--	--	PLC 3	--		
0.118 in	--	--	PLC 3	--		
可燃性	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	测试方法
UL 阻燃等级						UL 94
--	HB	--	--	--		
0.0591 in	--	--	HB	5VB		
0.0591 in, ** Values per RTP Company testing.	--	HB	--	--		
0.118 in	--	--	HB	5VA		
0.0157 in	--	--	--	V-2		
0.0236 in	--	--	--	V-1		
0.0295 in	--	--	--	V-0		
灼热丝易燃指数 (0.0295 in)	--	--	--	1760	°F	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度						IEC 60695-2-13
0.0394 in	--	--	--	1520	°F	
0.118 in	--	--	--	1470	°F	
补充信息	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	
含水量	--	0.10	--	--	%	
注射	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制	
干燥温度	--	180	176	194	°F	
干燥时间	--	2.0	2.0 到 4.0	4.0	hr	
Dew Point	--	0.00	--	--	°F	
建议的最大水分含量	--	--	--	0.040	%	
建议注射量	--	--	--	40 到 80	%	
料斗温度	--	--	--	140 到 176	°F	
料筒后部温度	--	--	356 到 392	500 到 572	°F	
料筒中部温度	--	--	374 到 410	500 到 572	°F	
料筒前部温度	--	--	392 到 428	509 到 572	°F	
射嘴温度	--	--	392 到 446	509 到 572	°F	
加工 (熔体) 温度	--	400 到 460	410 到 464	518 到 572	°F	
模具温度	--	145 到 185	104 到 158	140 到 194	°F	
注塑压力	--	10000 到 15000	--	--	psi	
背压	--	--	4270 到 8530	43.5 到 102	psi	

产品比较

注射	Toyolac® 100 322	RTP 600 UV	LG ABS HI121	CYCOLOY™ CX7240U resin	单位制
螺杆转速	--	--	30 到 60	40 到 70	rpm
排气孔深度	--	--	--	1.5E-3 到 3.0E-3	in
注射说明					
RTP 600 UV	Desiccant Type Dryer Required.				

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 2.0 in/min
- ⁵ 0.039 in/min
- ⁶ 0.20 in/min
- ⁷ 类型 1, 2.0 in/min
- ⁸ 0.12 in/min
- ⁹ 0.051 in/min
- ¹⁰ 0.59 in/min
- ¹¹ 0.079 in/min
- ¹² Yield
- ¹³ 80*10*3 sp=62mm
- ¹⁴ 80*10*3
- ¹⁵ 80*10*4 mm
- ¹⁶ 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
- ¹⁷ 速率 A (50°C/h), 载荷2 (50N)
- ¹⁸ 23°C
- ¹⁹ 方法A (短时间)