

产品比较

PROSPECTOR®

Technical Data

产品说明

CYCOLAC™ HMG94MD resin	Superior flow, injection molding ABS for medical applications. Good impact. For thin-wall applications. Biocompatible (ISO10993). FDA compliant. Gamma & EtO sterilizable.
POLIMAXX GA850	GA850 is a general purpose grade of ABS resin for injection molding process with high impact resistance. It is suitable for house wares, electrical appliance (microwave part, electrical fan), toys, telephone and etc. It also meets the requirement of food contact regulation and USP class VI.

总体	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850
生产商/供应商	• SABIC Innovative Plastics	• IRPC Public Company Limited
通用符号	• ABS	• ABS
材料状态	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	• E121562-220727	• E132283-222066
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics • CYCOLAC™	• IRPC Public Company Limited
供货地区	• 北美洲	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区
特性	• 辐射消毒 • 环氧乙烷消毒 • 抗撞击性，良好 • 流动性高 • 生物兼容性	• 抗撞击性，高 • 食品接触的合规性 • 通用
用途	• 薄壁部件 • 医疗/护理用品	• 电气/电子应用领域 • 家电部件 • 家用货品 • 通用 • 玩具
机构评级	• FDA 未评级 • ISO 10993	• USP 第VI类
RoHS 合规性	--	• RoHS 合规
加工方法	• 注射成型	• 注射成型

物理性能	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
比重				
--	1.04	--		ASTM D792
--	1.06	--	g/cm³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率)				
220°C/10.0 kg	--	20	g/10 min	ASTM D1238
230°C/3.8 kg	12	--	g/10 min	ASTM D1238
220°C/5.0 kg	13	--	g/10 min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (0.126 in)	5.0E-3 到 8.0E-3	--	in/in	内部方法
机械性能	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
拉伸模量				
-- ⁴	360000	--	psi	ASTM D638
--	355000	--	psi	ISO 527-2/1



产品比较

PROSPECTOR®

机械性能	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
抗张强度				
屈服 ⁵	6800	--	psi	ASTM D638
屈服, 73°F	--	7540	psi	ASTM D638
屈服	5800	--	psi	ISO 527-2/5
断裂 ⁵	5210	--	psi	ASTM D638
断裂	5080	--	psi	ISO 527-2/5
伸长率				
屈服 ⁵	2.0	--	%	ASTM D638
屈服	2.0	--	%	ISO 527-2/5
断裂 ⁵	18	--	%	ASTM D638
断裂	35	--	%	ISO 527-2/5
弯曲模量				
1.97 in 跨距 ⁶	380000	--	psi	ASTM D790
73°F	--	341000	psi	ASTM D790
-- ⁷	363000	--	psi	ISO 178
弯曲应力				
-- ^{7,8}	10200	--	psi	ISO 178
屈服, 1.97 in 跨距 ⁶	11500	--	psi	ASTM D790
屈服, 73°F	--	10200	psi	ASTM D790
冲击性能	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (73°F)	11	--	ft·lb/in ²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度				
-22°F	1.5	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F	4.5	--	ft·lb/in	ASTM D256
73°F, 0.250 in	--	5.0	ft·lb/in	ASTM D256
-22°F ¹⁰	3.3	--	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
73°F ¹⁰	7.6	--	ft·lb/in ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F, Total Energy)	186	--	in·lb	ASTM D3763
硬度	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级, 73°F, 0.250 in)	--	118		ASTM D785
热性能	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
载荷下热变形温度				
66 psi, 未退火, 0.126 in	199	--	°F	ASTM D648
66 psi, 未退火, 0.250 in	--	205	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.126 in	171	--	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 0.250 in	--	189	°F	ASTM D648
264 psi, 未退火, 2.52 in 跨距 ¹¹	176	--	°F	ISO 75-2/Af
维卡软化温度				
--	208	--	°F	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B50 ¹²
--	212	--	°F	ISO 306/B120
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动: -40 到 104°F	4.9E-5	--	in/in/°F	
横向: -40 到 104°F	4.7E-5	--	in/in/°F	
可燃性	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0591 in)	--	HB		UL 94
充模分析	CYCOLAC™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
熔体粘度 (464°F, 1000 sec ⁻¹)	1730	--	Pa·s	ISO 11443



注射	CYCOLACT™ HMG94MD resin	POLIMAXX GA850	单位制
干燥温度	180 到 190	176 到 185	°F
干燥时间	2.0 到 4.0	2.0	hr
干燥时间，最大	8.0	--	hr
建议的最大水分含量	0.10	--	%
建议注射量	50 到 70	--	%
料筒后部温度	370 到 390	--	°F
料筒中部温度	390 到 410	--	°F
料筒前部温度	400 到 440	--	°F
射嘴温度	400 到 475	--	°F
加工（熔体）温度	400 到 475	374 到 464	°F
模具温度	120 到 160	--	°F
背压	50.0 到 100	--	psi
螺杆转速	30 到 60	--	rpm
排气孔深度	1.5E-3 到 2.0E-3	--	in

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 0.20 in/min
- ⁵ 类型 1, 0.20 in/min
- ⁶ 0.051 in/min
- ⁷ 0.079 in/min
- ⁸ Yield
- ⁹ 80*10*4 sp=62mm
- ¹⁰ 80*10*4
- ¹¹ 80*10*4 mm
- ¹² 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)

