

Technical Data

产品说明					
TRIEX® 3025A	TRIEX 3025A is a polycarbonate resin grade which has high low temperature impact strength in combination with superior mechanical and physical property. CHARACTERISTICS • Superior low temperature impact resistance • Good flow-ability • Workable under a wide range of temperatures (-100°C ~ 135°C) • High electrical performance • Good dimensional stability • Low moisture absorbency • Good weather resistance APPLICATIONS • TRIEX 3025A resin grade is used in electric and electronic applications, and it shows superior performance as the material for backlight panel of cellular phones. • Medium viscosity. Transparent colors only.				
LEXAN™ PC1000R resin	PC1000R resin is a medium-low flow (MFR = 10 at 300°C/1.2kg), heat stabilized, polycarbonate product with mold release designed for use in the general purpose molding market. It is available exclusively at www.sabicpc.com				
Kotex K-40	Kotex K-40是一种聚碳酸酯 (PC) 产品,。 它可以通过注射成型进行加工,在欧洲或亚太地区有供货。 特性包括: • 阻燃/额定火焰 • 中等粘度				
Kotex K-50	Kotex K-50是一种聚碳酸酯 (PC) 产品,。 它可以通过注射成型进行加工,在欧洲或亚太地区有供货。 特性包括: • 阻燃/额定火焰 • 中等粘度				
Durolon® IR2200	Injection molding medium flow rate polycarbonate with enhanced mold release performance. Blow molding Stretch-Blow process for bottles up to 330 ml. Product complies with FDA 21 CFR 177.1580.				
总体	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200
生产商/供应商	• Samyang Corporation	• SABIC Innovative Plastics Europe	• Kotec Corporation	• Kotec Corporation	• Unigel Plásticos
通用符号	• PC	• PC	• PC	• PC	• PC



总体	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200
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	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet (English) • Technical Datasheet (English)	• Technical Datasheet	• Processing - Kotec PC (English) • Processing (English) • Technical Datasheet (English)	• Processing - Kotec PC (English) • Processing (English) • Technical Datasheet (English)	• Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	• E121254-220622 • E257054-521377 • E366374-101723896	--	• E146413-223401	• E146413-223401	--
搜索 UL 黄卡	• Samyang Corporation • TRIEX®	• SABIC Innovative Plastics Europe • LEXAN™	• Kotec Corporation • Kotex	• Kotec Corporation • Kotex	• Unigel Plásticos • Durolon®
供货地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 欧洲	• 欧洲 • 亚太地区	• 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲
添加剂	--	• 热稳定剂 • 脱模	--	--	• 脱模
特性	• 尺寸稳定性良好 • 低吸湿性 • 良好的电气性能 • 良好的流动性 • 耐低温冲击 • 耐气候影响性能良好 • 中等粘性	• 流动性中等 • 热稳定性	• 通用 • 中等粘性	• 通用 • 中等粘性	• 清晰度，高 • 食品接触的合规性 • 脱模性能良好 • 中等粘性
用途	• 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 光学应用 • 汽车领域的应用 • 手机	• 通用	• 通用	• 通用	• 瓶子 • 医疗/护理用品
机构评级	--	--	--	--	• FDA 21 CFR 177.1580
RoHS 合规性	--	• RoHS 合规	--	--	--
UL文件号	--	--	--	--	• E102385
外观	• 清晰/透明	--	• 清晰/透明	• 清晰/透明	• 可用颜色 • 清晰/透明
形式	• 粒子	--	• 粒子	• 粒子	• 粒子
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	• 吹塑成型 • 拉伸吹塑成型 • 注射成型



物理性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
比重							
--	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	g/cm³	ASTM D792
--	--	1.20	--	--	1.20	g/cm³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率)							
300°C/1.2 kg	10	10	12	9.0	12	g/10 min	ASTM D1238
300°C/1.2 kg	--	--	--	--	12	g/10 min	ISO 1133
溶化体积速率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	--	9.50	--	--	--	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动							
--	--	--	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	0.50 到 0.70	%	ASTM D955
-- ⁴	--	0.50 到 0.70	--	--	--	%	内部方法
3.00 mm	0.50 到 0.70	--	--	--	--	%	ASTM D955
3.20 mm	--	0.50 到 0.70	--	--	--	%	内部方法
吸水率							
24 hr	0.15	--	--	--	--	%	ASTM D570
23°C, 24 hr	--	--	< 0.20	< 0.20	0.23	%	ASTM D570
饱和, 23°C	--	0.35	--	--	--	%	ISO 62
平衡, 23°C	--	0.35	--	--	--	%	ASTM D570
机械性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
拉伸模量							
--	--	--	--	--	2300	MPa	ASTM D638 ISO 527-2
-- ⁵	--	2350	--	--	--	MPa	ASTM D638
--	--	2350	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度							
屈服	68.6	--	--	--	68.0	MPa	ASTM D638
屈服 ⁶	--	63.0	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	--	--	--	--	68.0	MPa	ISO 527-2
屈服	--	63.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂	--	--	63.0	63.0	73.0	MPa	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	73.0	MPa	ISO 527-2



机械性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
伸长率							
屈服 ⁶	--	6.0	--	--	--	%	ASTM D638
屈服	--	6.0	--	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂	120	--	120	120	100	%	ASTM D638
断裂 ⁶	--	> 70	--	--	--	%	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	100	%	ISO 527-2
断裂	--	> 70	--	--	--	%	ISO 527-2/50
弯曲模量							
--	1960	--	2160	2160	2350	MPa	ASTM D790
50.0 mm 跨距 ⁷	--	2300	--	--	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	--	--	2350	MPa	ISO 178
-- ⁸	--	2300	--	--	--	MPa	ISO 178
弯曲强度							
--	--	--	85.0	85.0	95.0	MPa	ASTM D790
--	--	--	--	--	95.0	MPa	ISO 178
-- ^{8,9}	--	90.0	--	--	--	MPa	ISO 178
屈服	86.0	--	--	--	--	MPa	ASTM D790
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁷	--	90.0	--	--	--	MPa	ASTM D790
冲击性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度							
3.20 mm	--	--	--	--	830	J/m	ASTM D256
23°C	--	800	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.18 mm	830	--	830	830	--	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	--	12	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	--	70	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击							
23°C	--	无断裂	--	--	--		ASTM D4812 ISO 180/1U
-30°C ¹⁰	--	无断裂	--	--	--		ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load)	--	65.0	--	--	--	J	ASTM D3763

硬度	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
洛氏硬度							
M 级	--	--	--	--	75		ASTM D785
R 级	--	120	--	--	120		ASTM D785
R 计秤	--	120	--	--	--		ISO 2039-2
热性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	--	138	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	--	138	--	--	--	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火	125	--	133	134	132	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	--	127	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	--	132	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	--	127	--	--	--	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度	--	143	--	--	--	°C	ISO 306/B50 ASTM D1525 ¹²
Ball Pressure Test (125°C)	--	通过	--	--	--		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动							
--	5.0E-5 到 7.0E-5	--	--	--	6.5E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
-40 到 95°C	--	7.0E-5	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831
23 到 80°C	--	7.0E-5	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	--	0.20	--	--	--	W/m/K	ASTM C177 ISO 8302
电气性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
体积电阻率							
--	4.0E+16	> 1.0E+15	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	ohms-cm	ASTM D257
--	--	> 1.0E+15	--	--	--	ohms-cm	IEC 60093
介电强度							
--	30	--	--	--	--	kV/mm	ASTM D149
1.60 mm	--	27	20	20	29	kV/mm	ASTM D149
1.60 mm	--	27	--	--	--	kV/mm	IEC 60243-1

电气性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
介电常数							
60 Hz	--	3.00	--	--	2.91		ASTM D150
1 MHz	--	3.00	2.90	2.90	2.85		ASTM D150
60 Hz	--	3.00	--	--	--		IEC 60250
1 MHz	--	3.00	--	--	--		IEC 60250
耗散因数							
60 Hz	--	1.0E-3	--	--	6.6E-4		ASTM D150
1 MHz	--	0.010	9.0E-3	9.0E-3	9.2E-3		ASTM D150
60 Hz	--	1.0E-3	--	--	--		IEC 60250
1 MHz	--	0.010	--	--	--		IEC 60250
耐电弧性	120	--	110	110	110	sec	ASTM D495
可燃性	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
UL 阻燃等级							UL 94
1.5 mm	--	--	--	--	HB		
1.6 mm	V-2	V-2	V-2	V-2	--		
热灯丝点火温度 (3.2 mm)	--	--	--	--	960	°C	IEC 60695-2-13
光学性能	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制	测试方法
折射率							
--	--	1.586	1.580	1.580	1.586		ASTM D542
--	--	1.586	--	--	1.586		ISO 489
透射率							ASTM D1003
--	--	--	--	--	89.0	%	
2540 μm	--	88.0 到 90.0	--	--	--	%	
3000 μm	--	--	89.0	89.0	--	%	
雾度							ASTM D1003
2540 μm	--	< 0.80	--	--	--	%	
3000 μm	--	--	< 1.0	< 1.0	--	%	
补充信息	Durolon® IR2200						
	Volume Resistivity, ASTM D257: >1E16 ohm-cm						
	Arc Resistance, ASTM D495: 100 to 120 sec						



注射	TRIEX® 3025A	LEXAN™ PC1000R resin	Kotex K-40	Kotex K-50	Durolon® IR2200	单位制
干燥温度	120	120	--	--	120	°C
干燥时间	3.0 到 5.0	2.0 到 4.0	--	--	4.0	hr
建议的最大水分含量	0.020	0.020	--	--	--	%
料斗温度	--	60 到 80	--	--	--	°C
料筒后部温度	245 到 270	260 到 280	--	--	260	°C
料筒中部温度	260 到 285	270 到 290	--	--	270	°C
料筒前部温度	275 到 300	280 到 310	--	--	280	°C
射嘴温度	275 到 310	270 到 290	--	--	270	°C
加工（熔体）温度	275 到 310	280 到 310	--	--	240 到 300	°C
模具温度	65 到 105	80 到 110	--	--	80 到 100	°C
背压	0.250 到 0.700	--	--	--	--	MPa
螺杆转速	40 到 70	--	--	--	--	rpm
排气孔深度	0.020 到 0.080	--	--	--	--	mm

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 Tensile Bar

⁵ 50 mm/min

⁶ 类型 1, 50 mm/min

⁷ 1.3 mm/min

⁸ 2.0 mm/min

⁹ Yield

¹⁰ 80*10*3

¹¹ 80*10*4 mm

¹² 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)



购买地点	
供应商	
TRIEX® 3025A	Samyang Corporation Seoul, Seoul South Korea 电话: +82-2-740-7114 Web: http://www.samyang.com
LEXAN™ PC1000R resin	SABIC Innovative Plastics Europe , The Netherlands 电话: +31-164-292911 Web: http://www.sabic-ip.com/
Kotex K-40	Kotec Corporation Osaka, Japan 电话: +81-559-77-1818 Web: http://www.kotec-corp.com/
Kotex K-50	Kotec Corporation Osaka, Japan 电话: +81-559-77-1818 Web: http://www.kotec-corp.com/
Durolon® IR2200	Unigel Plásticos , Brazil 电话: +55-11-4176-2791 Web: http://www.unigel.com.br/



分销商

TRIEX® 3025A

API-Kolon Engineering Plastics

电话: 847-550-5556

Web: <http://www.apikolon.com/>

供货地区: Mexico, North America, South America

Entec Polymers

电话: 800-375-5440

Web: <http://www.entecpolymers.com/>

供货地区: North America

ESSE International - OMYA

ESSE International - OMYA is a Pan European distribution company. Contact ESSE International - OMYA for availability of individual products by country.

电话: +33-1-30-80-56-56

Web: <http://www.omya.com>

供货地区: Europe, Turkey

GAZECHIM PLASTIQUES

GAZECHIM PLASTIQUES is a Pan European distribution company. Contact GAZECHIM PLASTIQUES for availability of individual products by country.

电话: +33-4-67-49-55-37

Web: <http://www.gazechim.com/>

供货地区: Belgium, Denmark, Finland, France, Italy, Netherlands, Norway, Poland, Romania, Spain, Sweden, United Kingdom

PolySource

电话: 866-558-5300

Web: <http://www.polysource.net/>

供货地区: North America

Resinal de México

电话: +52-55-5254-7600

Web: <http://resinal.mx/>

供货地区: Mexico

LEXAN™ PC1000R resin

Erteco Rubber & Plastics AB

电话: +46-8-587-517-00

Web: <http://www.erteco.se/>

供货地区: Denmark, Estonia, Finland, Iceland, Latvia, Lithuania, Norway, Sweden

POLYMIX

电话: +33-3-8920-1380

Web: <http://www.polymix.eu/>

供货地区: France

RESINEX Group

RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.

电话: +32-14-672511

Web: <http://www.resinex.com/>

供货地区: Europe



	Ultrapolymers Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country. 电话: +32-11-57-95-57 Web: http://www.ultrapolymers.com/ 供货地区: Belgium, Netherlands, South Africa
Kotex K-40	Southland Polymers Southland Polymers - Full Service Engineering and Commodity Resin Distribution Since 1979 电话: 562-921-0444 Web: http://www.southlandpolymers.com/ 供货地区: Central America, North America, South America
Kotex K-50	Southland Polymers Southland Polymers - Full Service Engineering and Commodity Resin Distribution Since 1979 电话: 562-921-0444 Web: http://www.southlandpolymers.com/ 供货地区: Central America, North America, South America
Durolon® IR2200	请联系供应商以便为 Durolon® IR2200 查找分销商
贸易商 贸易商是指那些非原料商官方指定的经销企业。	
TRIEX® 3025A	
LEXAN™ PC1000R resin	广州华秀塑胶有限公司 电话: +86-20-82582555 Web: http://www.va-so.com 供货地区: China
Kotex K-40	
Kotex K-50	
Durolon® IR2200	

