

**+135-3858-6433 (GuangDong)**  
**+188-1699-6168 (ShangHai)**  
**+852-6957-5415 (HongKong)**

# 产品比较

## Technical Data

### Product Description

CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	CYCOLAC DL100 is a high heat, high impact, low emissions ABS/PC blend.				
TAIRILOY® AC2300	General Purpose Grade				
	CHARACTERISTICS: Metal plating				
LG ABS XR401	Description <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heat Resistance</li> </ul> Applications <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electric &amp; Electronic Housing (Frame etc),</li> <li>• Automotives Interior &amp; Exterior Housing (lamp housing etc)</li> </ul>				
POLYLAC® PA-777B	POLYLAC® PA-777B 是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)产品。它,在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。典型应用领域为:汽车行业。  特性包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阻燃/额定火焰</li> <li>• 通过 ROHS 认证</li> <li>• 耐冲击</li> <li>• 耐热</li> </ul>				
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。				
General	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322
Manufacturer / Supplier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SABIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formosa Chemicals &amp; Fibre Corporation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LG Chem Ltd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHI MEI CORPORATION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toray Plastics (Malaysia) Sdn. Bhd.</li> </ul>
Generic Symbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC+ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABS</li> </ul>

**+135-3858-6433 (GuangDong)**  
**+188-1699-6168 (ShangHai)**  
**+852-6957-5415 (HongKong)**

## 产品比较

	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322
General					
Features	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低挥发</li> <li>• 高抗撞击性</li> <li>• 耐热性，高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可电镀</li> <li>• 通用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good Heat Resistance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高抗撞击性</li> <li>• 耐热性，中等</li> </ul>	--
Uses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Lighting</li> <li>• Rail Applications</li> <li>• 电气/电子应用领域</li> <li>• 电器用具</li> <li>• 电子显示器</li> <li>• 汽车的发动机罩下的零件 --</li> <li>• 汽车领域的应用</li> <li>• 汽车内部零件</li> <li>• 汽车外部零件</li> <li>• 体育用品</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电器外壳</li> <li>• 汽车内部零件</li> <li>• 汽车外部零件</li> </ul>	--	--
Agency Ratings	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC 1907/2006 (REACH) --</li> </ul>	--	--	--
RoHS Compliance	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoHS 合规</li> </ul>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoHS 合规</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoHS 合规</li> </ul>
Automotive Specifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GM QK 002014 Color: Black</li> <li>• IMDS ID 3222572 Color: -- Black</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHRYSLER MS-DB-300 CPN4807</li> <li>• GM GMP.ABS.003</li> <li>• GM GMW15572P-ABS-T2</li> <li>• HYUNDAI MS225-18 T2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHRYSLER MS-DB-300 CPN4881 Color: All Colors</li> <li>• DELPHI DX300088 Color: 黑色</li> <li>• GM GMW15572P-ABS-T2</li> <li>• TOYOTA TSM 5512G-2C Color: 黑色</li> </ul>	--
UL File Number	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E162823</li> </ul>	--	--	--
Processing Method	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 注射成型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 注射成型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 注射成型</li> </ul>	--	--
Multi-Point Data	--	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specific Heat vs. Temperature (ISO 11403-2)</li> </ul>	--	--
Resin ID (ISO 1043)	--	--	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;ABS&lt;</li> </ul>	--

## 产品比较

General	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Also Available In	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europe</li> <li>• Latin America</li> <li>• North America</li> </ul>	--	--	--	--	--	--
Physical	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Density / Specific Gravity							
-- <sup>4</sup>	--	--	1.05	1.03	--	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
--	--	1.10	--	--	1.04	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
--	1.08	--	--	--	1.04	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
23°C	--	1.10	1.05	1.03	--	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Melt Mass-Flow Rate (MFR)							
220°C/10.0 kg	--	--	9.0	7.5	--	g/10 min	ASTM D1238
240°C/5.0 kg	--	9.0	--	--	--	g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	7.0	--	--	--	15	g/10 min	ISO 1133
Melt Volume-Flow Rate (MVR)							
220°C/10.0 kg	--	--	9.00	8.50	--	cm <sup>3</sup> /10min	
260°C/5.0 kg	8.00	--	--	--	--	cm <sup>3</sup> /10min	
Molding Shrinkage							
流动	--	--	--	--	0.40 到 0.60	%	ASTM D955
流动 <sup>5</sup>	0.50 到 0.70	--	--	--	--	%	Internal Method
流动 : 3.20 mm	--	0.40 到 0.60	--	--	--	%	ASTM D955
流动 : 23°C, 3.20 mm, 注塑	--	--	0.40 到 0.70	--	--	%	ASTM D955
--	--	--	--	0.30 到 0.60	--	%	ISO 294-4
3.20 mm	--	0.40 到 0.60	--	--	--	%	ISO 2577
流量 : 23°C, 3.20 mm <sup>6</sup>	--	--	0.40 到 0.70	--	--	%	ISO 294-4
Water Absorption (24 hr, 23°C)	--	--	--	--	0.30	%	ASTM D570
Mechanical	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Tensile Modulus							
-- <sup>7</sup>	2240	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
23°C, 3.20 mm, 注塑 <sup>8</sup>	--	--	2400	--	--	MPa	ASTM D638
--	2200	--	--	--	2600	MPa	ISO 527-2/1
23°C, 4.00 mm, 注塑	--	--	2300	--	--	MPa	ISO 527-2/50

## 产品比较

Mechanical	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILLOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
<b>Tensile Strength</b>							
屈服 <sup>9</sup>	--	--	--	43.0	--	MPa	ASTM D638
屈服 <sup>7</sup>	--	--	--	--	48.0	MPa	ASTM D638
屈服 <sup>10</sup>	44.0	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服, 23°C, 3.20 mm, 注塑 <sup>8</sup>	--	--	49.0	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	46.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/5
屈服	45.0	--	--	44.0	51.0	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 23°C, 4.00 mm, 注塑	--	--	49.0	--	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂	--	--	--	34.0	--	MPa	ISO 527-2/50
23°C	--	50.0	--	--	--	MPa	ASTM D638 ISO 527-2
<b>Tensile Strain</b>							
屈服	3.5	--	--	--	--	%	ISO 527-2/5
屈服	3.4	--	--	--	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 23°C, 4.00 mm, 注塑	--	--	> 5.0	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂 <sup>7</sup>	--	--	--	--	48	%	ASTM D638
断裂 <sup>10</sup>	90	--	--	--	--	%	ASTM D638
断裂 <sup>9</sup>	--	--	--	15	--	%	ASTM D638
断裂, 23°C, 3.20 mm, 注塑 <sup>8</sup>	--	--	> 15	--	--	%	ASTM D638
断裂	60	--	--	--	--	%	ISO 527-2/5
断裂	10	--	--	40	> 10	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C, 4.00 mm, 注塑	--	--	> 15	--	--	%	ISO 527-2/50
<b>Flexural Modulus</b>							
-- <sup>11</sup>	--	--	--	2140	--	MPa	ASTM D790
-- <sup>12</sup>	--	--	--	--	2280	MPa	ASTM D790
23°C	--	2350	--	--	--	MPa	ASTM D790 ISO 178
23°C, 3.20 mm, 注塑 <sup>13</sup>	--	--	2550	--	--	MPa	ASTM D790
-- <sup>14</sup>	2250	--	--	2200	--	MPa	ISO 178
23°C, 4.00 mm, 注塑 <sup>14</sup>	--	--	2350	--	--	MPa	ISO 178

**+135-3858-6433 (GuangDong)**  
**+188-1699-6168 (ShangHai)**  
**+852-6957-5415 (HongKong)**

## 产品比较

Mechanical	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
<b>Flexural Strength</b>							
-- <sup>11</sup>	--	--	--	63.4	--	MPa	ASTM D790
-- <sup>12</sup>	--	--	--	--	74.0	MPa	ASTM D790
23°C	--	86.0	--	--	--	MPa	ASTM D790 ISO 178
23°C, 3.20 mm, 注塑 <sup>13</sup>	--	--	79.0	--	--	MPa	ASTM D790
-- <sup>14</sup>	--	--	--	67.0	78.0	MPa	ISO 178
-- <sup>14, 15</sup>	69.0	--	--	--	--	MPa	ISO 178
23°C, 4.00 mm, 注塑 <sup>14</sup>	--	--	75.0	--	--	MPa	ISO 178
<b>Impact</b>							
Charpy Notched Impact Strength	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
-30°C	--	--	--	11	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
-30°C <sup>16</sup>	14	--	--	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
-30°C, 注塑 <sup>17</sup>	--	--	9.0	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	--	--	--	22	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
23°C	--	--	--	--	20	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C <sup>16</sup>	34	--	--	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C, 注塑 <sup>17</sup>	--	--	23	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

## 产品比较

Impact	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Notched Izod Impact							
-30°C, 3.20 mm	--	--	--	--	140	J/m	ASTM D256
-30°C, 3.20 mm, 注塑	--	--	90	--	--	J/m	ASTM D256
-30°C, 6.40 mm, 注塑	--	--	80	--	--	J/m	ASTM D256
-30°C, 12.7 mm	--	--	--	--	120	J/m	ASTM D256
0°C, 3.20 mm	--	--	--	--	200	J/m	ASTM D256
0°C, 12.7 mm	--	--	--	--	180	J/m	ASTM D256
23°C	700	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.18 mm	--	540	--	--	--	J/m	ASTM D256 ISO 180
23°C, 3.20 mm	--	--	--	230	270	J/m	ASTM D256
23°C, 3.20 mm, 注塑	--	--	270	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	550	--	--	200	--	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm, 注塑	--	--	250	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 12.7 mm	--	--	--	--	230	J/m	ASTM D256
-30°C, 注塑 <sup>17</sup>	--	--	8.0	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
-30°C	--	--	--	11	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
-30°C <sup>18</sup>	15	--	--	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C, 注塑 <sup>17</sup>	--	--	23	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C	--	--	--	21	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C <sup>18</sup>	35	--	--	--	--	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
Hardness	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Rockwell Hardness							
R 级, 23°C, 注塑	--	--	110	--	--		ASTM D785
R 级	104	--	--	112	112		ASTM D785
R 级, 23°C	--	110	--	--	--		ASTM D785
R 计秤	--	--	112	--	--		ISO 2039-2
R 计秤, 23°C	--	110	--	--	--		ISO 2039-2
Ball Indentation Hardness (H 358/30)	91.0	--	--	--	--	MPa	ISO 2039-1

## 产品比较

Thermal	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
<b>Deflection Temperature Under Load</b>							
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	105	--	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 4.00 mm, 100 mm Span <sup>19</sup>	104	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	97.0	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	88.0	--	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.35 mm	--	96.0	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	90.0	--	--	--	88.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm, 注塑 <sup>20</sup>	--	--	97.0	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 12.7 mm	--	--	--	--	93.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	86.0	83.0	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm, 100 mm Span <sup>19</sup>	87.0	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm <sup>21</sup>	--	--	88.0	--	--	°C	ISO 75-2/Af
1.8 MPa, 退火	--	--	--	107	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火	--	--	--	106	--	°C	ISO 75-2/A
<b>Vicat Softening Temperature</b>							
--	--	--	--	115	--	°C	ASTM D1525 <sup>22</sup>
--	--	--	106	--	--	°C	ASTM D1525 <sup>23</sup>
--	--	--	--	114	--	°C	ISO 306/A50
--	105	--	106	106	--	°C	ISO 306/B50
--	107	--	--	--	--	°C	ISO 306/B120
<b>CLTE</b>							
流动	--	--	--	--	7.4E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
流动	--	--	--	8.4E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : 23 到 60°C	9.8E-5	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 60°C	9.8E-5	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
<b>Thermal Conductivity</b>							
RTI Elec	60.0	--	60.0	--	--	°C	UL 746
RTI Imp	60.0	--	60.0	--	--	°C	UL 746
RTI Str	60.0	--	60.0	--	--	°C	UL 746

## 产品比较

Electrical	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Surface Resistivity <sup>4</sup>	--	--	--	--	> 1.0E+16	ohms	ASTM D257
Volume Resistivity (23°C)	--	--	1.5E+3	--	> 1.0E+16	ohms·cm	ASTM D257
Dielectric Strength 方法 A ( 短时间 )	--	--	--	--	23	kV/mm	ASTM D149
23°C, 1.00 mm	--	--	33	--	--	kV/mm	
Dielectric Constant (1 kHz)	--	--	--	--	3.10		ASTM D150
Dissipation Factor (1 kHz)	--	--	--	--	6.6E-3		ASTM D150
Arc Resistance	--	--	PLC 6	--	--		ASTM D495
Flammability	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	测试方法
Flame Rating							UL 94
--	--	--	--	--	HB		
1.5 mm	HB	--	HB	HB	--		
1.5 mm, All Colors	--	HB	--	--	--		
3.0 mm	HB	--	HB	--	--		
Injection	CYCOLAC™ Resin DL100 - Asia	TAIRILOY® AC2300	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-777B	Toyolac® 100 322	单位制	
Drying Temperature	90 到 100	95 到 105	80 到 90	90 到 95	--	°C	
Drying Time	2.0 到 4.0	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	3.0	--	hr	
Suggested Max Moisture	0.10	0.020	0.050	--	--	%	
Hopper Temperature	60 到 80	60 到 80	--	--	--	°C	
Rear Temperature	230 到 260	210 到 240	180 到 210	220 到 240	--	°C	
Middle Temperature	250 到 280	230 到 260	210 到 230	230 到 250	--	°C	
Front Temperature	250 到 280	230 到 260	230 到 240	230 到 250	--	°C	
Nozzle Temperature	245 到 275	220 到 250	230 到 240	--	--	°C	
Processing (Melt) Temp	250 到 280	240 到 260	230 到 260	--	--	°C	
Mold Temperature	40 到 80	70 到 90	40 到 60	30 到 70	--	°C	
Injection Pressure	--	--	--	4.90 到 6.86	--	MPa	
Holding Pressure	--	--	--	3.92 到 5.88	--	MPa	
Back Pressure	--	0.345 到 0.689	--	0.490 到 1.47	--	MPa	
-- 24	--	--	0.981 到 2.94	--	--	MPa	