

## Technical Data

### 产品说明

<p>TITANPRO® SM598</p>	<p>Polypropylene random copolymer. Titanpro SM598 is a clarified grade designed for high transparency articles which complies with the U.S. Food and Drug Administration (FDA) regulation as specified in 21 CFR 177.1520(a)(3)(i) and (c)3.1a. TSCA Registry: CAS# 9010-79-1</p> <p><b>APPLICATIONS</b> DVD casing, high transparency thin walled containers, storage containers.</p> <p><b>ADVANTAGES</b> Excellent clarity. Good surface finish and color. Cycle time reduction with low processing melt temperature. Utilities cost saving. Good dimensional stability. Good balance of rigidity and impact resistance.</p> <p><b>FABRICATION</b> Equipment - injection molding machine. Techniques - standard processing.</p>
<p>Lotte J-570S</p>	<p><b>Key Features</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Good Transparency and Gloss</li> <li>• Phthalate-free</li> </ul> <p><b>Applications</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Household goods</li> <li>• Transparent Food &amp; Cosmetic container</li> </ul>
<p>Topilene® R801</p>	<p>Topilene® R801 is a specially designed polypropylene random copolymer that features excellent transparency and high flowability. It is suitable for food containers, medical syringes, transparent containers, housewares, stationery, TWIM parts and big size articles. Topilene® R801 is phthalate-free and it complies with FDA requirements in the code of Federal Regulations in 21 CFR 177.1520 for food contact. This product passed the European Pharmacopoeia test(EP 3.1.6) and can be used as a medical purpose.</p> <p><b>Characteristics:</b></p> <p><b>Typical Application:</b> Food containers / Transparent container / Housewares / Medical syringes / Stationery / TWIM(Thin Wall Injection Molding) parts / Big size articles</p> <p><b>Features:</b> High transparency / Excellent flowability &amp; Processability / Phthalate-Free / Non Peroxide Cracking / Excellent stiffness and impact strength balance</p>
<p>ExxonMobil™ PP9074MED</p>	<p>一种具有高透明性的无规共聚物树脂，用于适合高能放射消毒的医疗设备的注塑成型。</p>



MedSelect™ P5M6K-080	Random Copolymer for Injection Molding Features: Clarified. Produced without animal derived components or phthalates Sterilization: Gamma radiation, EtO, E-beam, and autoclave Applications: Syringes, medical device components
Generic PP Random Copolymer	This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic PP Random Copolymer  This information is provided for comparative purposes only.

总览	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074MED	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer
生产商/供应商	• Lotte Chemical Titan (M) Sdn. Bhd.	• Lotte Chemical Corporation	• Hyosung Chemical Corporation	• ExxonMobil	• INVISTA Polypropylene	• Generic
通用符号	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物
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	• 已商用：当前有效
供货地区	• 北美洲	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 欧洲	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
添加剂	--	--	--	--	• 澄清剂	--
特性	• 尺寸稳定性良好 • 高刚性 • 快的成型周期 • 良好抗撞击性 • 清晰度，高 • 食品接触的合规性 • 无规共聚物 • 优良外观	• Good Gloss • 清晰度，高 • 无规共聚物	• 高刚性 • 高抗撞击性 • 流动性高 • 清晰度，高 • 食品接触的合规性 • 无规共聚物 • 优异的加工性能	• 电子束消毒 • 辐射消毒 • 环氧乙烷消毒 • 抗伽马辐射 • 可控流变 • 清晰度，高	• 电子束消毒 • 辐射消毒 • 高压锅消毒 • 环氧乙烷消毒 • 清晰度，高 • 无动物源性成分 • 无规共聚物	--
用途	• 薄壁容器 • 媒介包装 • 容器	• 化妆品 • 家用货品 • 容器 • 食品容器	• 薄壁部件 • 家用货品 • 容器 • 食品容器 • 文具 • 医疗/护理用品	• 皮下注射器零件 • 实验室器具 • 医疗/护理用品 • 医用包装	• 医疗/护理用品 • 医疗器械	--
机构评级	• FDA 21 CFR 177.1520(a) 3 (i) • FDA 21 CFR 177.1520(c) 3.1a • TSCA Listed on Inventory <sup>1</sup>	--	• EP Monograph 3.1.6 • FDA 21 CFR 177.1520	• DMF 6677 • ISO 10993-10 • ISO 10993-11 • ISO 10993-4 • ISO 10993-5 • USP 661.1 • USP 85 • USP 88 • USP 第 VI 类	• DMF • FDA 21 CFR 177.1520(c) 3.1a • ISO 10993-5 • USP 661.1 • USP 85 • USP 88 • USP 第 VI 类	--



总览	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074MED	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer
RoHS 合规性	--	• RoHS 合规	--	--	• 联系制造商	--
外观	--	--	• 清晰/透明	• 自然色	--	--
形式	--	--	--	• 粒子	• 粒子	--
加工方法	• 注射成型	--	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	--

物理性能	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074MED	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
密度 / 比重								
--	--	0.900	0.900	--	--	0.898 到 0.900	g/cm³	ASTM D792
--	--	--	--	--	--	0.898 到 0.907	g/cm³	ISO 1183
--	0.900	--	--	--	0.900	0.900	g/cm³	ASTM D1505
密度	--	--	--	0.900	--	--	g/cm³	ExxonMobil Method
熔流率 (熔体流动速率)								
230°C/2.16 kg	30	28	30	24	27	0.23 到 38	g/10 min	ASTM D1238
230°C/2.16 kg	--	--	--	--	--	0.20 到 40	g/10 min	ISO 1133
Spiral Flow	--	--	--	--	--	46.0 到 83.7	cm	
收缩率								
流动	1.3 到 1.4	--	--	--	--	--	%	
流动	--	--	--	--	--	1.2 到 1.8	%	ASTM D955
--	--	--	--	--	--	1.2 到 1.8	%	ISO 294-4
吸水率 (24 hr)	0.020	--	--	--	--	--	%	ASTM D570

机械性能	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074MED	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
拉伸模量								
--	--	--	--	--	--	677 到 1270	MPa	ASTM D638
--	--	--	--	--	--	672 到 1250	MPa	ISO 527-1



机械性能	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
<b>抗张强度</b>								
屈服 <sup>3</sup>	--	--	--	30.3	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	29.4	29.0	29.4	--	30.7	24.5 到 32.1	MPa	ASTM D638
屈服	--	--	--	--	--	19.9 到 31.3	MPa	ISO 527-2
断裂	--	--	--	--	--	17.1 到 36.5	MPa	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	--	14.5 到 31.2	MPa	ISO 527-2
--	--	--	--	--	--	23.4 到 45.0	MPa	ASTM D638
<b>伸长率</b>								
屈服	12	--	--	--	14	8.7 到 14	%	ASTM D638
屈服 <sup>3</sup>	--	--	--	13	--	--	%	ASTM D638
屈服	--	--	--	--	--	9.7 到 14	%	ISO 527-2
断裂	--	> 100	--	--	--	9.0 到 510	%	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	--	37 到 510	%	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	--	--	--	--	--	200 到 500	%	ISO 527-2
<b>弯曲模量</b>								
--	--	1180	1080	--	--	663 到 1210	MPa	ASTM D790
--	1180	--	--	--	--	--	MPa	ASTM D790B
正割	--	--	--	--	966	--	MPa	ASTM D790
1% 正割 <sup>4</sup>	--	--	--	1140	--	--	MPa	ASTM D790A
正切	--	--	--	--	1000	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	--	--	--	565 到 1340	MPa	ISO 178
弯曲应力	--	--	--	--	--	6.50 到 38.3	MPa	ISO 178
摩擦系数	--	--	--	--	--	0.15 到 1.0		ASTM D1894
<b>薄膜</b>								
	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
薄膜厚度 - 经测试	--	--	--	--	--	50 到 80	µm	
<b>割线模量</b>								
MD	--	--	--	--	--	456 到 790	MPa	ASTM D882
--	--	--	--	--	--	170 到 610	MPa	ISO 527-3



薄膜	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
<b>抗张强度</b>								
MD : 屈服	--	--	--	--	--	19.4 到 20.2	MPa	ASTM D882
屈服	--	--	--	--	--	15.0 到 35.0	MPa	ISO 527-3
MD : 断裂	--	--	--	--	--	30.8 到 40.4	MPa	ASTM D882
断裂	--	--	--	--	--	28.5 到 39.8	MPa	ISO 527-3
--	--	--	--	--	--	29.4 到 50.4	MPa	ISO 527-3
<b>伸长率</b>								
MD : 屈服	--	--	--	--	--	6.3 到 16	%	ASTM D882
MD : 断裂	--	--	--	--	--	690 到 760	%	ASTM D882
断裂	--	--	--	--	--	490 到 650	%	ISO 527-3
<b>冲击性能</b>								
简支梁缺口冲击强度	--	--	--	--	--	1.0 到 9.8	kJ/m²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度	--	--	--	--	--	1.0 到 64	kJ/m²	ISO 179
<b>悬壁梁缺口冲击强度</b>								
--	--	--	--	--	--	15 到 93	J/m	ASTM D256
-10°C	--	29	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C	--	44	59	--	75	--	J/m	ASTM D256
23°C	49	--	--	62	--	--	J/m	ASTM D256A
--	--	--	--	--	--	1.3 到 8.0	kJ/m²	ISO 180
悬壁梁缺口冲击强度	--	--	--	--	--	1.53 到 15.1	kJ/m²	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击	--	--	--	--	--	12 到 200	J/m	ASTM D4812
<b>落锤冲击</b>								
--	--	--	--	--	--	35.6 到 36.2	J	ASTM D5420
23°C	--	--	--	--	26.6	--	J	
23°C, 3.18 mm <sup>5</sup>	--	--	--	26.6	--	--	J	



硬度	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
洛氏硬度								
--	--	--	--	--	--	76 到 95		ASTM D785
R 级	96	--	90	--	85	--		ASTM D785
--	--	--	--	--	--	70 到 99		ISO 2039-2
肖氏硬度								
--	--	--	--	--	--	52 到 67		ASTM D2240
--	--	--	--	--	--	58 到 68		ISO 868
热性能	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
载荷下热变形温度								
0.45 MPa, 未退火	88.0	95.0	90.0	--	81.0	68.3 到 96.8	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	--	--	--	--	--	54.5 到 97.3	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	--	--	48.0 到 85.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	--	--	47.6 到 52.9	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度								
--	--	--	--	--	--	118 到 136	°C	ASTM D1525
--	--	--	--	--	--	65.2 到 136	°C	ISO 306
熔融温度								
--	--	--	--	--	--	131 到 148	°C	
--	--	--	--	--	--	133 到 146	°C	DSC
--	--	--	--	--	--	140 到 150	°C	ISO 11357-3
--	--	--	--	--	145 到 152	131 到 153	°C	ASTM D3418
--	--	--	--	--	--	132 到 154	°C	ISO 3146



光学性能	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制	测试方法
Gardner 光泽度	--	--	--	--	--	90 到 91		ASTM D523
光泽度	--	--	--	--	--	71 到 140		ASTM D2457
雾度								
-- <sup>6</sup>	--	--	--	8.90	--	--	%	ASTM D1003
--	--	--	--	--	--	0.200 到 26.4	%	ASTM D1003
635 μm	--	--	--	--	6.50	--	%	ASTM D1003
2000 μm	--	25.0	--	--	--	--	%	ASTM D1003
2000 μm	--	--	20.0	--	--	--	%	ISO 14782
黄度指数	--	--	--	--	--	-10 到 4.0	YI	ASTM D1925

法律声明

ExxonMobil™  
PP9074MED

有关潜在食品接触应用合规信息 ( 例如 : FDA、EU、HPFB ), 请与埃克森美孚化工客户服务代表联系。

注射	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制
干燥温度	--	--	80 到 100	--	--	79 到 90	°C
干燥时间	--	--	2.0 到 4.0	--	--	2.0 到 3.1	hr
料筒后部温度	--	--	--	--	--	199 到 225	°C
料筒中部温度	--	--	--	--	--	215 到 225	°C
料筒前部温度	--	--	--	--	--	215 到 227	°C
加工 ( 熔体 ) 温度	--	--	--	--	--	209 到 240	°C
模具温度	--	--	--	--	--	28 到 50	°C

注射说明

Generic  
PP Random Copolymer

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic PP Random Copolymer

This information is provided for comparative purposes only.



挤出	TITANPRO® SM598	Lotte J-570S	Topilene® R801	ExxonMobil™ PP9074ME D	MedSelect™ P5M6K-080	Generic PP Random Copolymer	单位制
料筒 1 区温度	--	--	--	--	--	194 到 206	°C
料筒 2 区温度	--	--	--	--	--	194 到 206	°C
料筒 3 区温度	--	--	--	--	--	195 到 206	°C
料筒 4 区温度	--	--	--	--	--	195 到 206	°C
料筒 5 区温度	--	--	--	--	--	194 到 223	°C
熔体温度	--	--	--	--	--	200 到 221	°C
口模温度	--	--	--	--	--	200 到 260	°C

挤压说明

Generic  
PP Random Copolymer

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic PP Random Copolymer

This information is provided for comparative purposes only.

备注

<sup>1</sup> CAS# 9010-79-1

<sup>2</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。

<sup>3</sup> 51 mm/min

<sup>4</sup> 1.3 mm/min

<sup>5</sup> 几何形状 GC

<sup>6</sup> 0.04 in injection molded plaque



## 购买地点

供应商	
TITANPRO® SM598	<b>Lotte Chemical Titan (M) Sdn. Bhd.</b> Kuala Lumpur, Kuala Lumpur Malaysia 电话: +60-3-2093-4222 Web: <a href="http://www.lottechem.my/">http://www.lottechem.my/</a>
Lotte J-570S	<b>Lotte Chemical Corporation</b> Seoul, Seoul South Korea 电话: +82-2-829-4114 Web: <a href="http://english.lottechem.com/">http://english.lottechem.com/</a>
Topilene® R801	<b>Hyosung Chemical Corporation</b> Seoul, Seoul South Korea 电话: +82-2-2146-5500 Web: <a href="http://www.hyosungchemical.com/">http://www.hyosungchemical.com/</a>
ExxonMobil™ PP9074MED	<b>ExxonMobil</b> Houston, Houston USA Web: <a href="http://www.exxonmobilchemical.com">http://www.exxonmobilchemical.com</a>
MedSelect™ P5M6K-080	<b>INVISTA Polypropylene</b> Longview, Longview USA 电话: 903-239-5332 Web: <a href="https://www.invista.com/Polypropylene-TDS">https://www.invista.com/Polypropylene-TDS</a>
Generic PP Random Copolymer	<b>Generic</b>



分销商

TITANPRO® SM598 Lotte J-570S	<p>请联系供应商以便为 TITANPRO® SM598 查找分销商</p> <p><b>Advanced Plastics, Inc</b> 电话: 847-550-5556 Web: <a href="http://www.apikolon.com/">http://www.apikolon.com/</a> 供货地区: Mexico, North America, South America</p> <p><b>Distrupol Ltd</b> <i>Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.</i> 电话: 08452003040 Web: <a href="http://www.distrupol.com/">http://www.distrupol.com/</a> 供货地区: Belgium, Denmark, Finland, Ireland, Luxembourg, Netherlands, Norway, Sweden, United Kingdom</p>
Topilene® R801	<p><b>Advanced Plastics, Inc</b> 电话: 847-550-5556 Web: <a href="http://www.apikolon.com/">http://www.apikolon.com/</a> 供货地区: Mexico, North America, South America</p>
ExxonMobil™ PP9074MED	<p><b>Channel Prime Alliance</b> 电话: 800-247-8038 Web: <a href="http://www.channelpa.com/">http://www.channelpa.com/</a> 供货地区: North America</p>
MedSelect™ P5M6K-080	<p><b>Amco Polymers</b> 电话: 800-262-6685 Web: <a href="http://www.amcopolymers.com/">http://www.amcopolymers.com/</a> 供货地区: North America</p> <p><b>Formerra</b> <i>Formerra is a next generation distributor of performance material solutions for the world's leading brand owners and manufacturers. Bringing you commercial and technical expertise, industry know-how, and access to more than 5,000 materials from 40+ premium suppliers faster and easier than ever before.</i> 电话: 1.888.502.0951 (USA); +86-21-60284936 (China) Web: <a href="https://www.formerra.com">https://www.formerra.com</a> 供货地区: Global</p> <p><b>M. Holland Canada Company</b> 电话: 905-665-1168 Web: <a href="http://www.mholland.com/">http://www.mholland.com/</a> 供货地区: Canada</p> <p><b>M. Holland Company</b> 电话: 855-497-1403 Web: <a href="http://www.mholland.com/">http://www.mholland.com/</a> 供货地区: Mexico, United States</p>



**Nexeo Plastics**

*Nexeo Plastics is leading global resin distributor with the technical resources you need to overcome material challenges. Visit us on the web at [www.nexeoplastics.com](http://www.nexeoplastics.com).*

电话: 833-446-3936

Web: <https://www.nexeoplastics.com/>

供货地区: North America

Generic PP Random Copolymer

请联系供应商以便为 Generic PP Random Copolymer 查找分销商

