

晓星化学 PP

*Topilene*<sup>®</sup>

医疗应用

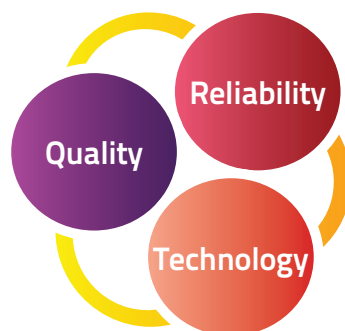


HYOSUNG CHEMICAL

All That We Can Do For You



## 超高纯度PP 整体生产计划。



### 原料

晓星化学医用级PP使用由丙烷脱氢(DH)工艺生产得到的超高纯度的(99.7%以上)丙烯为原料，因此相比使用一般等级的丙烯制造的PP，具有显著的高纯度特性。

### 生产

晓星化学选择共聚单体无规化效果最佳的气相聚合，来生产最符合医疗应用要求的无规共聚PP。并采用自主研发的多反应器生产工艺，显著提高产品的透明性和韧性，适合在注拉吹成型法 (ISBM)，注吹成型法 (EBM) 等制瓶工艺中应用。

### 包装

晓星化学医用PP包装袋采用热封方式密封。为防止运输时外部异物的混入以及将产品的破损降到最低，我们还在外部再额外使用专用的包装材料进行二次缠绕包装。通过长期销售医用产品积累的经验技术，我们拥有各种最适合医用产品的包装体系。

# 曉星化学医疗用PP作为超高纯度原料， 确保了适合医疗用品的最佳的安全性。

医疗应用Topilene® 以优秀的加工性和均衡的机械特性和好的透明度为特点的特殊的：  
这是适合医用 输液瓶, 输液包, 安瓿, 和一次性注射器的。



## 物性

### 医用安瓿和塑瓶

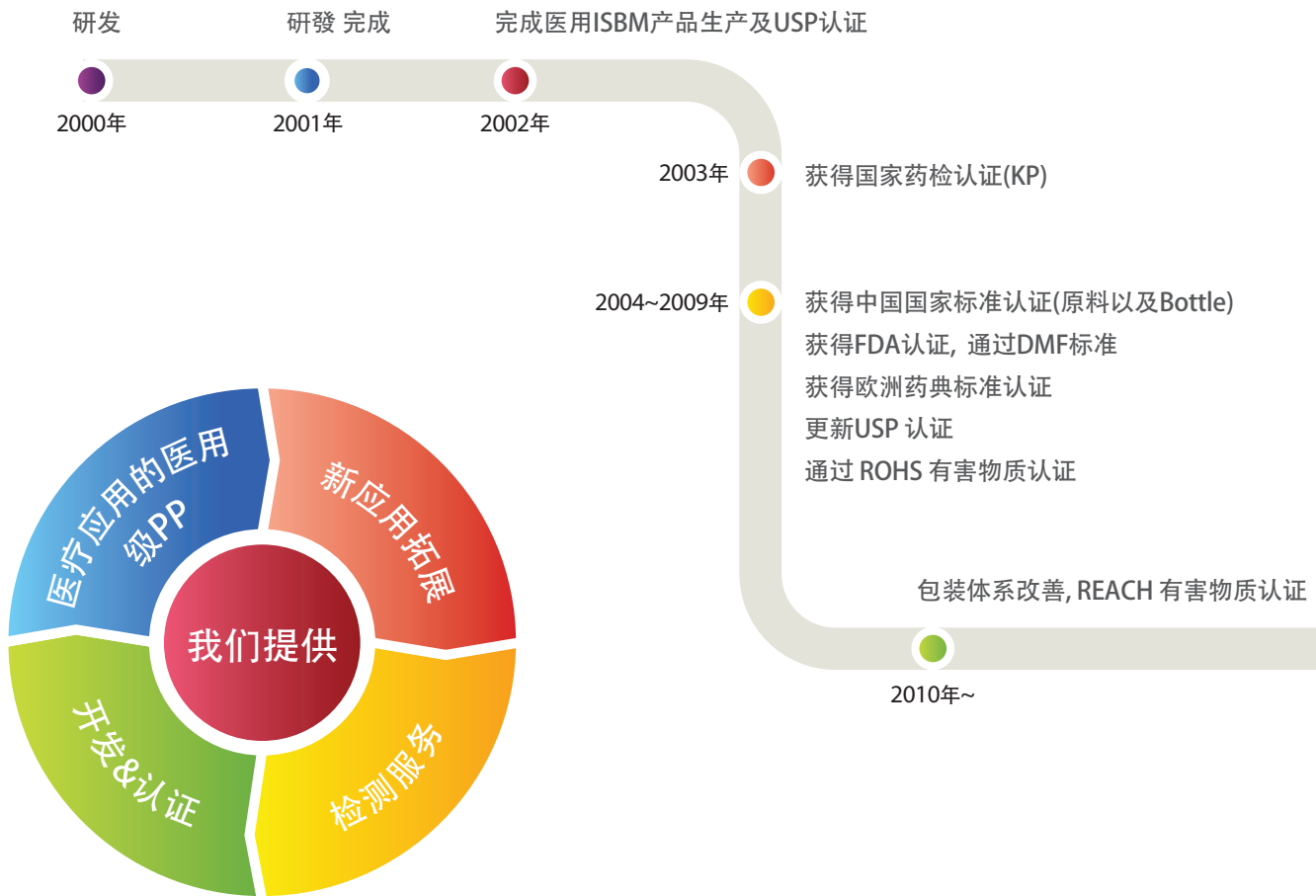
| 树脂性能(ASTM)        | 测试方法  | 单位                 | R530A   | R530  | R530C |
|-------------------|-------|--------------------|---------|-------|-------|
| 融指(230°C, 2.16kg) | D1238 | g/10min            | 2       | 7     | 7     |
| 密度                | D792  | g/cm <sup>3</sup>  | 0.90    | 0.90  | 0.90  |
| 屈服拉伸强度            | D638  | kg/cm <sup>2</sup> | 280     | 280   | 220   |
| 弯曲模量              | D790  | kg/cm <sup>2</sup> | 9,500   | 9,500 | 7,500 |
| 缺口冲击强度 (23°C)     | D256  | kg·cm/cm           | 8       | 5     | 10    |
| 用途                | -     | -                  | 安瓿瓶EBM瓶 | ISBM瓶 | I.V.袋 |

### 医用注射器

| 树脂性能(ASTM)        | 测试方法  | 单位                 | J800S      | J801   |
|-------------------|-------|--------------------|------------|--------|
| 融指(230°C, 2.16kg) | D1238 | g/10min            | 20         | 25     |
| 密度                | D792  | g/cm <sup>3</sup>  | 0.90       | 0.90   |
| 屈服拉伸强度            | D638  | kg/cm <sup>2</sup> | 400        | 390    |
| 弯曲模量              | D790  | kg/cm <sup>2</sup> | 21,500     | 16,500 |
| 缺口冲击强度 (23°C)     | D256  | kg·cm/cm           | 3          | 3.5    |
| 使用注射器零件           | -     | -                  | 活塞, 针栓, 盖子 | 空筒     |

# 确保适合医疗用品的 最佳的安全性。

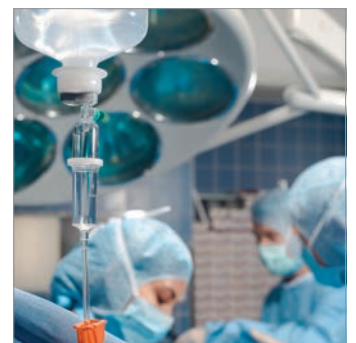
## 履历



## We Offer Total Solutions for Medical Applications

晓星化学的PP产品能够给不同加工设备提供最适合的解决方案。

晓星通过与设备制造商的协作持续进行新产品的研发来满足客户，服务客户。



## 认证

| 认证                                | R530A | R530 | R530C | J800S | J801 |
|-----------------------------------|-------|------|-------|-------|------|
| US Pharmacopoeia (USP Class VI)   | ●     | ●    | ●     |       | ●    |
| European Pharmacopoeia (EP 3.1.6) | ●     | ●    |       |       |      |
| Chinese Pharmacopoeia             | ●     | ●    | ●     |       |      |
| Korean Pharmacopoeia              | ●     | ●    |       |       |      |
| FDA Drug Master File Registration | ●     | ●    |       | ●     | ●    |

### 工厂认证



ISO 9001



ISO 14001



GOST(Russia)

### 药典认证



E.P 3.1.6(Europe)



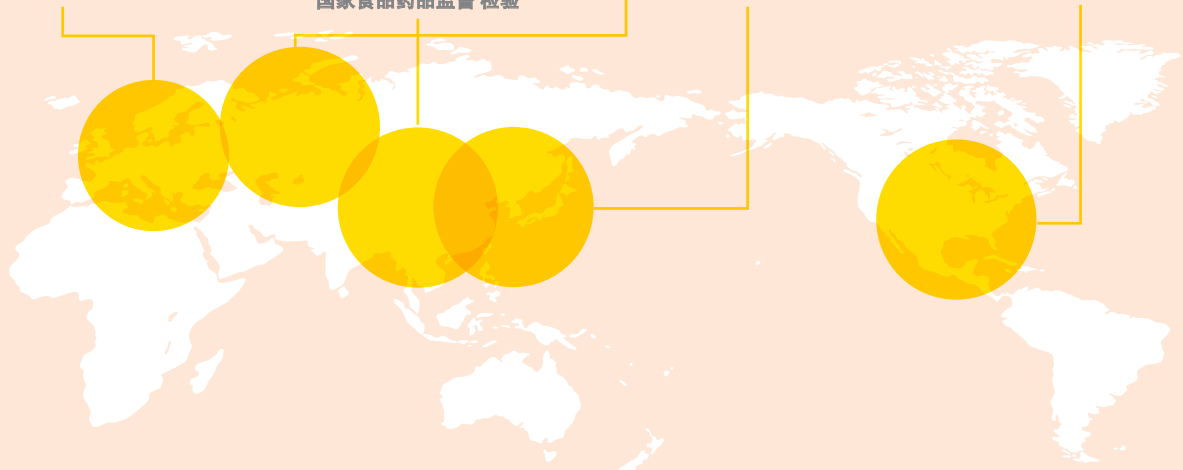
迁移测试(China)  
国家食品药品监督管理局 检验



KP(Korea)



USP Class VI (United States)



*Topilene*<sup>®</sup>

医疗应用

## HYOSUNG CHEMICAL CORPORATION

### KOREA

#### Overseas Sales Team

TEL: +82-2-2146-5475 (China)

TEL: +82-2-2146-5448 (America)

TEL: +82-2-2146-5397 (Europe)

TEL: +82-2-2146-5442 (Middle East)

TEL: +82-2-2146-5468 (Southeast Asia)

#### Customer Technical Service

TEL: +82-2-2146-5459

### CHINA

#### Beijing Office

TEL: +86-10-6512-9692, FAX: +86-10-6512-0031

#### Shanghai Office

TEL: +86-21-6209-0123, FAX: +86-21-6209-6145

#### Guangzhou Office

TEL: +86-20-3765-7458, FAX: +86-20-3765-7481

### TURKEY

#### Istanbul Office

TEL: +90-212-284-1601, FAX: +90-212-284-1609

[www.hyosungchemical.com](http://www.hyosungchemical.com)

[www.topilene.com](http://www.topilene.com)

