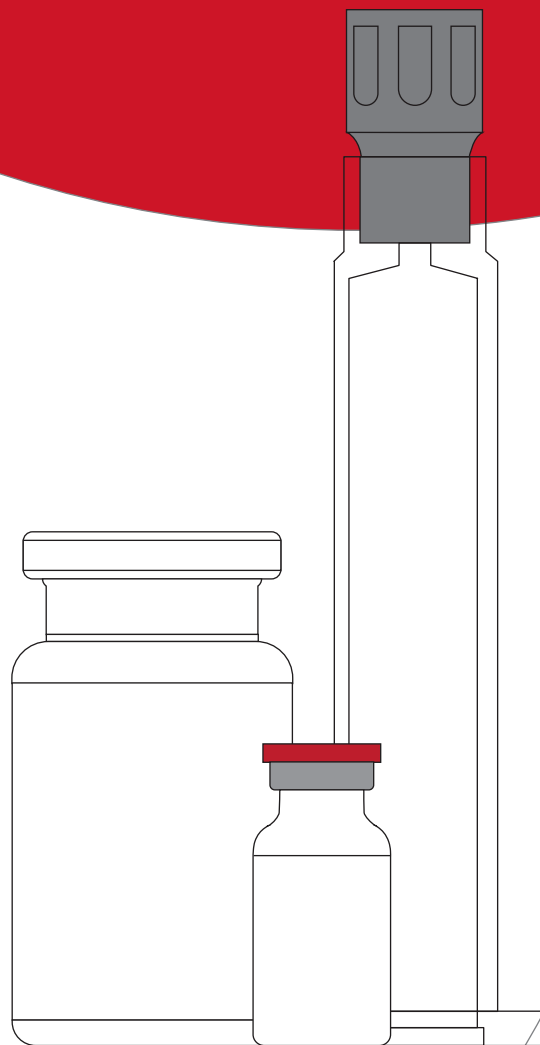


**Tofflon 东富龙**

专业技术服务于生物医药

## 药用包材 整体解决方案

Pharmaceutical  
packaging solutions





东富龙科技集团股份有限公司（股票代码 300171）成立于 1993 年，2011 年创业板上市，总部位于上海，是一家为全球药物制造、食品制造提供工艺研究、核心装备、耗材、系统工程整体解决方案的综合性服务商，专注于药物制造科学和药机科学制造的研究，能满足科研、中试及商业化生产各阶段的需求，服务于全球 3000 多家企业。

东富龙与国内、外知名药企进行了深度合作，积累了丰富的制药工程工艺、核心装备制造技术及工程设计案例。聚焦制药行业前沿技术，探索创新药物制造模式，打造先进的药物制造平台。如今，东富龙从“系统方案服务商”成长为“智慧药厂的交付者”。

# 东富龙业务范围

## TOFFLON BUSINESS SCOPE

• 工程 • 工艺 • 制剂 • 食品

### • 工程单元

项目管理  
净化安装  
信息化系统  
验证与咨询  
实验室整体解决方案  
空调设备和水处理系统

### • 工艺单元

生命科学  
生物工程  
原料药

### • 制剂单元

注射剂  
固体制剂  
检查包装

### • 食品单元

液态灌装解决方案  
无菌灌装解决方案  
食品前处理解决方案



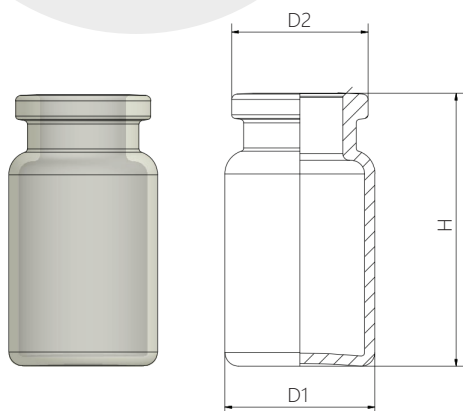
# CONTENT



COP 西林瓶 .....	01
COP 注射器 .....	02
玻璃西林瓶 & 玻璃卡式瓶 .....	03
西林瓶胶塞 & 注射器活塞 & 卡式瓶活塞 .....	04

## COP 西林瓶

COP 西林瓶结合塑料和玻璃包装的最佳特性，适用于液体药物。该西林瓶基于环烯烃聚合物 (COP) 的单层结构，拥有惰性接触表面，其化学物理特性使其适用于许多应用，包括生物制剂、疫苗、小分子制剂和放射性药物。它为具有毒性或高附加值药物的制造商提供了杜宇的包装安全性。COP 西林瓶的关键性尺寸均符合 ISO 8362 的规定，其也可以按客户需求特殊定制。



### 主要特性

1. 新型环烯烃聚合物 (COP)
2. 极少的析出和溶出物, 良好的生物相容性
3. 低蛋白质吸附, 良好的药物相容性
4. 对或高或低的 PH 值呈惰性反应 (不分层)
5. 无重金属释放
6. 耐受极低的温度 (-196°C)

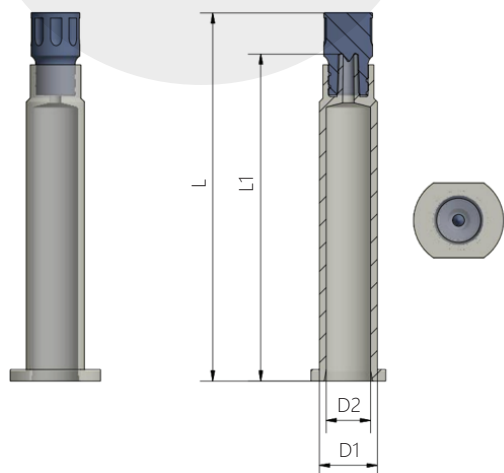


规格	直径 D1(mm)	高度 H(mm)	瓶口直径 D2(mm)	数量 (PCS)
2R	16	35	13	100
3R	16	40	13	100
4R	22	45	13	100
6R	22	40	20	48
8R	24	45	20	48
10R	24	45	20	48
15R	30	60	20	48
20R	30	55	20	24
25R	30	65	20	24
30R	30	75	20	24
50R	40	73	20	16



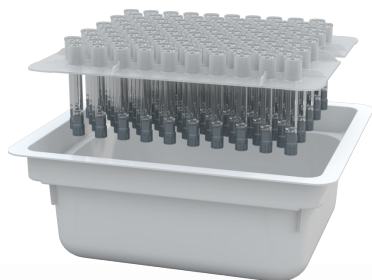
## COP 注射器

提供了多种不同的 PFS 容量, 从小体积(0.5 毫升 -5 毫升)到大体积(10 毫升、20 毫升和 50 毫升)的注射器: 我们的注射成型过程与我们的 COP 原材料结合, 提供了设计的灵活性, 为特定的药物应用创建定制的解决方案。



### 主要特性

- 1、高抗断裂性
- 2、比玻璃更严格的公差
- 3、极少的可提取物, 良好的生物相容性
- 4、低蛋白吸附, 良好的药物相容性
- 5、通过最小的残留量实现精确的药物剂量
- 6、无重金属释放
- 7、多种设计选项和高度灵活性, 可满足客户的特定要求



规格	针筒内 D1(mm)	针筒外 D2(mm)	针筒长度 L1(mm)	总长 L2(mm)	数量 (PCS)
0.5ml	4.65	9.5	57	65	100
1ml 长	6.5	9.5	64.5	72.6	100
1ml	8.75	11.4	45.9	54	100
2.25ml	8.75	11.4	64.4	72.5	48
3ml	8.75	11.6	82.4	90.5	48
5ml	12.2	15	76.9	85	48
10ml	14.7	18	97.7	105.8	48
20ml	18.2	21.6	120.2	128.3	24
50ml	27.9	31.5	128.8	136.9	24



## 玻璃西林瓶 & 卡式瓶

东富龙 TOFX® 提供一整套洁净、无菌的药用玻璃容器，包含西林瓶和卡式瓶。与使用散装玻璃容器的传统生产线相比，TOFX® 可显著降低生产线的购置，验证与维护有关的资本投入与成本，帮助制药企业聚焦核心业务。

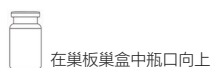
TOFX® 是小批量和工业生产的完美包装，巢板巢盒的包装形式，解决了不同玻璃容器的转产。

### 主要优势

- 1、提供了直接灌装的玻璃容器，帮助企业缩短产品上市时间
- 2、通过二级包装中容器的分离，使玻璃与玻璃不接触，降低发生破损和颗粒的产生，提高了产品质量
- 3、轻松和快速地改变包装(西林瓶、卡式瓶、注射器)，帮助企业实现柔性化生产
- 4、为制药企业减少厂房及设施投入，帮助企业聚焦核心业务

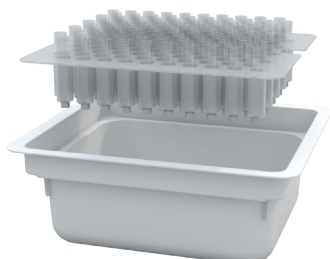


### 西林瓶 | 巢板巢盒

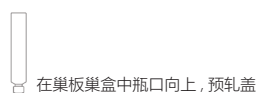


规格	直径 (mm)	高度 (mm)	瓶口直径 (mm)	数量 (PCS)
2R	16	35	13	100
3R	16	40	13	100
4R	22	45	13	100
6R	22	40	20	48
8R	24	45	20	48
10R	24	45	20	48
15R	30	60	20	48
20R	30	55	20	24
25R	30	65	20	24
30R	30	75	20	24
50R	40	73	20	16

### 卡式瓶 | 巢板巢盒



规格	直径 (mm)	高度 (mm)	直径 (mm)	数量 (PCS)
1.5ml	8.65	56.93	7.15mm	100
3ml	11.6	62.3	7.15mm	100

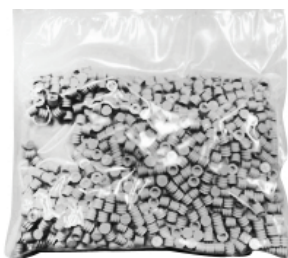


## 西林瓶胶塞 & 注射器活塞 & 卡式瓶活塞

东富龙将其在灭菌解决方案方面的专业知识应用到 RTU 组件平台上, 为客户提供全面的密封解决方案, 包含针对西林瓶、预灌封注射器和卡式瓶的密封解决方案, 确保药物和包装的稳定性、相容性以及密封完整性。可以让客户将资源转移到他们的核心业务——药品的制造和灌装, 给客户带来了附加值。

### 主要特性

- 1、可提供覆膜或非覆膜产品
- 2、可提供两种包装形式。



### 西林瓶密封解决方案



规格	覆膜	非覆膜	供货形式
13mm 水针塞	■	■	即用型(RTU)
13mm 冻干塞	■	■	即用型(RTU)
20mm 水针塞	■	■	即用型(RTU)
20mm 冻干塞	■	■	即用型(RTU)

### 预灌封注射器密封解决方案



规格	覆膜	非覆膜	供货形式
0.5ml	■	■	即用型(RTU)
1ml 长	■	■	即用型(RTU)
1 to 3 ml	■	■	即用型(RTU)
5 ml	■	■	即用型(RTU)

### 卡式瓶密封解决方案



规格	主要尺寸			玻璃配比
	总高 (mm)	柱塞大小 (mm)	柱塞小径 (mm)	内径 (mm)
1.5ML	6.0	7.2	6.5	6.85
3 ML	8.13	10.0	8.77	9.65



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

**Tofflon 东富龙**

**东富龙科技集团股份有限公司**

中国·上海·闵行区都会路1509号

**投资者关系**

电话: +86 21 6490 9699

传真: +86 21 6490 9369

邮箱: [dfl@tofflon.com](mailto:dfl@tofflon.com)

**国内销售事业部**

电话: +86 21 6490 6201

传真: +86 21 5446 9978

邮箱: [sales@tofflon.com](mailto:sales@tofflon.com)

服务邮箱: [fuwu@tofflon.com](mailto:fuwu@tofflon.com)

服务热线: 400 030 6600

此样本版权属于东富龙所有，任何个人或企业不得转载。部分图片，数据不一定与标准配置相同，东富龙保留更改权，欲了解更多信息，敬请登陆公司官方网站。

