

# H<sub>2</sub>OStop<sup>®</sup> 遇水封闭滤芯

## 产品手册

H<sub>2</sub>OStop<sup>®</sup> 遇水封闭滤芯，是实验室耗材和医疗耗材的关键配件。逗点生物提供领先的遇水封闭技术，携手和您创造全新的可能性。所有产品的技术文献均可以从公司官网[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)得到，请访问网站下载最新信息。



深圳逗点生物技术有限公司  
深圳逗点过滤器材有限公司

生物医药专用滤芯



# 公司简介

## Company profile

深圳逗点生物技术有限公司(biocomma®)成立于2006年，是过滤、样品前处理和生命科学产品的领先制造商。

公司拥有一个过滤器材厂，两个洁净装配车间和一个研发中心，提供1500多种产品。公司利用ERP系统进行产品管理，执行严格的质量标准，实现全程可追溯。

逗点产品包括：

1. 过滤产品，专注于小型PE烧结滤器，主要用于化学分析和生命科学领域，包括吸头滤芯、遇水封闭滤芯、PTFE筛板、PE疏水筛板和亲水筛板。
2. 样品前处理产品，包括固相萃取(SPE)、固相支持液液萃取(SLE)和分散固相萃取(QuEChERS)等。
3. 生命科学产品，包括CPG Frits、核酸提取纯化试剂盒、核酸脱盐柱和多肽固相合成柱，以及专为抗体和蛋白纯化设计的中压层析柱。

逗点产品已广泛应用于基因检测、新药研发、临床诊断、食品安全、环境保护、工业品检测和生命科学等领域。十年来，我们已服务于4000多个客户，并为全球数十个知名品牌提供OEM和定制服务。

# CONTENTS

## 目录

### H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯简介

☪ 材质 .....	1
☪ 基本原理 .....	2

### H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯品质保证

☪ 烧结材料的选择 .....	3
☪ 第三方品质测试&质量分析报告 .....	4

### H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯成功案例

☪ 废液收集袋 .....	5
☪ 血沉检测管 .....	6
☪ 动脉采血器 .....	7
☪ 留置针 .....	8
☪ 输液器 .....	9
☪ 微流控芯片 .....	10
☪ 遇水封闭吸头滤芯 .....	11

定制遇水封闭滤芯 .....	12
----------------	----

H<sub>2</sub>OStop®

系列

## 材质

### ○ 超高分子量聚乙烯

超高分子量聚乙烯 ( Ultra-high molecular weight polyethylene, UHMW-PE, 有时简称PE ) 是分子量150万以上的聚乙烯。

UHMW-PE除具有优良的耐冲击性、耐磨损性、耐低温性和自润滑性外，还具有如下优异性能：

- **优异的耐化学腐蚀性**——除强氧化性酸外，可耐受各种腐蚀性介质（酸、碱、盐）和有机介质（萘溶剂除外）。
- **卫生无毒**——具有生理惰性和生理适应性，符合日本卫生协会标准，并得到美国FDA和农业部的许可，可直接接触食品和药物，功能部件可植入人体。
- **优良的疏水性**——UHMW-PE的吸水性极低，低于0.01%，仅为尼龙6的1%，工程塑料中吸水性最小的一种。

### ○ 多孔烧结塑料

逗点生物的多孔塑料产品均为UHMW-PE烧结而成，包括：H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯，4Tip™ 吸头滤芯，Biocomma® 固相萃取筛板和亲和层析筛板，真空发生器滤芯，贴片机过滤棉及其他定制滤芯。

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号



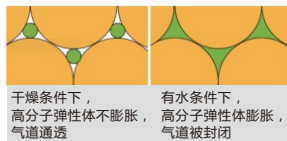
H<sub>2</sub>OStop®

系列

## 基本原理

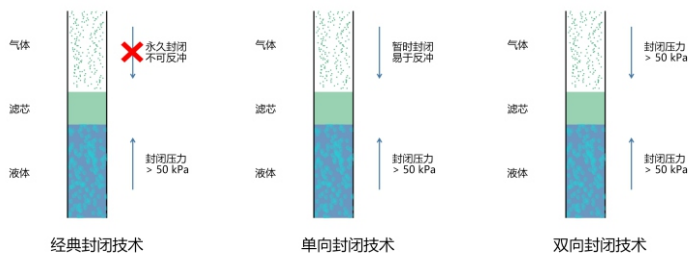
遇水封闭滤芯（self-sealing filters）又称自封闭滤芯或止溢滤芯，是通过特殊工艺将高分子弹性体嵌入PE烧结滤芯的孔状结构中而得到的。在干燥状态下，高分子弹性体不膨胀，PE网络之间的气道保持高通气性。接触水分后，高分子弹性体迅速膨胀，堵塞孔状结构，气道被封闭，水溶液无法通过。

由于其良好的无水透气/遇水封闭特性，H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯在医疗领域具有广泛的应用。



## 先进的封闭技术

H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯封闭效果强，可承受5-10米水柱压力。同时，为满足不同的应用需求，我们提供三种不同的封闭技术。



更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

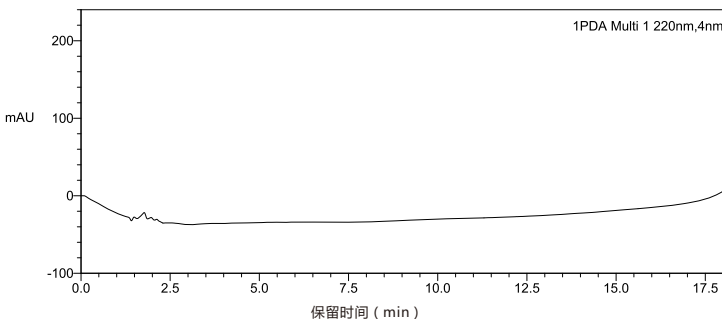
H<sub>2</sub>OStop®

系列

## 烧结材料的选择

### 原料纯度

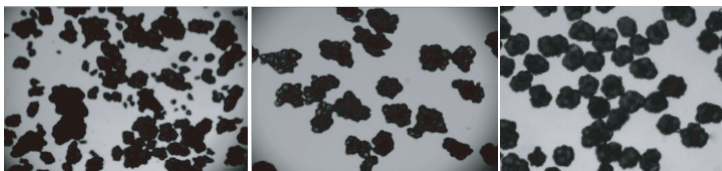
滤芯纯度对其用途有非常重要的影响。逗点生物选用最纯净的UHMW-PE原材料，并严格控制生产流程，使滤芯的纯度达到医用标准。



通过液相色谱法选用超纯UHMW-PE为原材料

### 原料形态

UHMW-PE原料颗粒不是标准的球形。原料越均一，越接近球形，烧结滤芯的孔径越均一，质量越好。逗点生物使用粒径均一的烧结料，特殊需求用粒径均一且球形的烧结料，保障滤芯的品质。



粒径不均一的粉料

粒径均一的粉料

粒径均一且球形的粉料

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



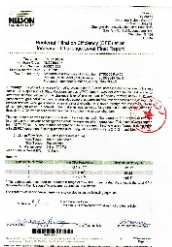
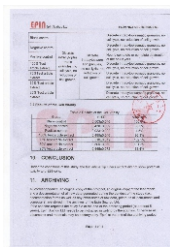
过滤圈微信号

**H<sub>2</sub>OStop®**  
系列

## 第三方品质测试&质量分析报告

### 第三方品质测试

- 细胞毒性测试 ✓
- 体外溶血测试 ✓
- 重金属含量测试 ✓
- 析出物溶出物测试 ✓
- 细菌滤除率 > 99%



细胞毒性实验合格 细菌滤除率>99%

### 质量分析报告

逗点生物提供从  
UHMW-PE原料  
到成品的完整  
质量分析报告  
(COA)。



#### 遇水封闭滤芯质量分析报告 Certificate of Analysis

品名 Name: H<sub>2</sub>OSTOP® 遇水封闭滤芯 H<sub>2</sub>OSTOP® Self-Sealing Filters  
货号 Catalog No.: CF96-35-20  
批号 Lot No.: 0912612853

外观 Appearance	柱状 Cylindrical
材料 Material	超高分子量聚乙烯 UHMWPE
分子量 Molecular Weight	(300~400)×10 <sup>4</sup>
密度 Density	0.94 g/cm <sup>3</sup>
介电常数 Permittivity	≈2.35×10 <sup>-1</sup> Hz
工作PH值 Working PH range	1-14
工作温度 Working temperature range	-196-80 °C
化学稳定性 Chemical Stability	能耐酸碱, 不与大部分有机溶液反应 Resistive to acidic and basic solution, Chemically inert to most organic solvents.

#### 尺寸/外观检测 Dimension / Appearance Inspection

直径 Diameter (mm)		厚度 Thickness (mm)		黑点数比例 FLAW RATE	
标准 specification	3.6±0.08	标准 specification	3.4±0.15	标准 specification	肉眼可见< 1%
最大 MAX	3.58	最大 MAX	3.50	通过 Pass	
最小值 MIN	3.56	最小值 MIN	3.30		
平均值 AVG	3.57	平均值 AVG	3.40		

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号



地址: 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝龙大道1212号  
邮编: 518112  
电话: (0875)-2548877  
传真: (0875)-2548878  
邮箱: info@biocomma.cn  
网站: www.biocomma.cn



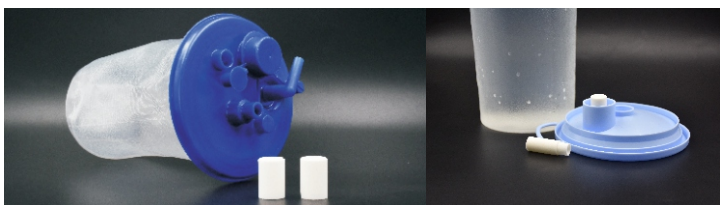
# H<sub>2</sub>OStop® 系列

## 废液收集袋

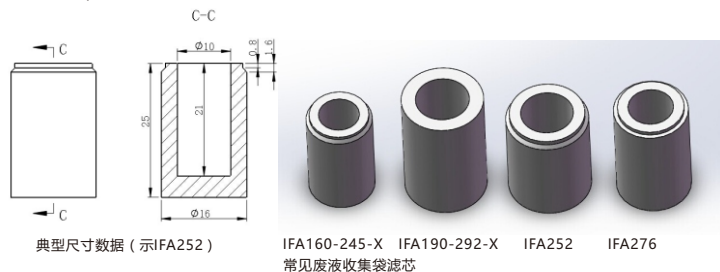
废液收集袋在医院内被广泛用于废液处理系统。遇水封闭滤芯可让空气自由地通过废液收集袋排出。一旦接触到液体，滤芯即产生自密封效应，有效阻止液体溢出，防止液体污染仪器和环境。

### 特点：

- ◆ 封闭压力>50 kPa，相当于5-10 m水柱
- ◆ 严格的质量测试标准，符合医疗标准



采用H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯的废液收集袋



### 订购信息

货号	外径	内径	高度	杯口直径	杯深	包装
IFA160-245-X	16 mm	10 mm	25 mm	14.5 mm	21 mm	200 个/盒
IFA190-292-X	19 mm	15 mm	29 mm	15 mm	25 mm	100 个/盒
IFA252	20 mm	13 mm	25 mm	18 mm	21 mm	100 个/盒
IFA276	16 mm	10 mm	25 mm	14 mm	21 mm	100 个/盒
定制						

注：以上尺寸仅供参考，详细规格请垂询。

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号



## H<sub>2</sub>OStop® 系列

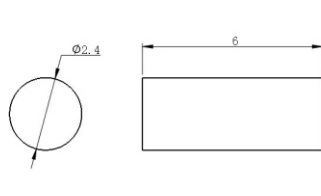
### 血沉检测管

血沉(ESR)是临床检测的常规项目之一。临床实践中采用一次性血沉管，检测一段时间内红细胞下降的距离，作为多种疾病的诊断依据。H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯使血沉检测更便捷。



#### 特点：

- ◆ 选用超纯净UHMW-PE制造，不粘附红细胞，不会释出改变血沉的增塑剂
- ◆ 极大地简化操作步骤，使检验人员能快速准确地将血样吸收到“0”刻度处



典型尺寸数据（示CF24-60）



采用H<sub>2</sub>OStop®  
遇水封闭滤芯的血沉检测管

#### 订购信息

货号	直径	厚度	应用	包装
CF24-60	2.4 mm	6.0 mm	配一次性血沉管	10000 个/盒
定制				

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

## H<sub>2</sub>OStop® 系列

### 动脉采血器

临床采血过程中，H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯可与动脉采血器配合，可简化采血过程，迅速隔绝空气，防止血液和空气之间的气体交换。

#### 特点：

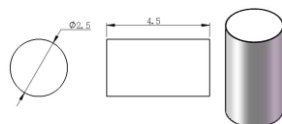
- ◆ 选用超纯净UHMW-PE制造，本身不会对后续检测造成影响
- ◆ 简化采血过程，防止血液和空气之间的气体交换



采用H<sub>2</sub>OStop®  
遇水封闭滤芯的动脉采血器



动脉采血器滤芯



典型尺寸数据（示CF25-45）

#### 订购信息

货号	直径	厚度	应用	包装
CF25-45	2.5 mm	4.5 mm	配动脉采血器	10000 个/盒
定制				

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

## H<sub>2</sub>OStop® 系列

### 留置针

H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯与留置针配合，可保护患者血管，减轻其经受血管穿刺的痛苦，同时提高医护人员的效率。

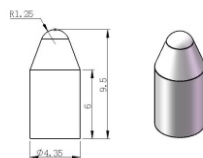
#### 特点：

- ◆ 选用超纯净UHMW-PE制造，生物兼容性好
- ◆ 高精度定制，确保与留置针之间的适配性



采用H<sub>2</sub>OStop®  
遇水封闭滤芯的留置针

留置针滤芯



典型尺寸数据（示IFD044-95-X）

#### 订购信息

货号	最大直径	整体高度	应用	包装
IFD044-95-X	4.4 mm	9.5 mm	配留置针	5000 个/盒
定制				

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

## H<sub>2</sub>OStop® 系列

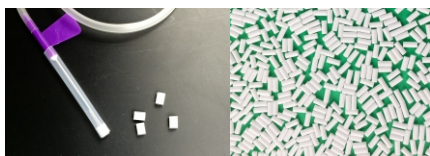
### 输液器

静脉输液是临床上广泛使用的一种给药方法，实践中需确保输液器管壁内无空气留存。常规输液器排气操作繁琐、耗时，药液常溅出，对地面造成污染。暴露在空气中的药液（如抗生素）可能引起细菌耐药性增加等问题。

H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭滤芯与输液器配合，可大大简化排气操作，一次性排气成功率接近100%，并能有效防止药液溅出。

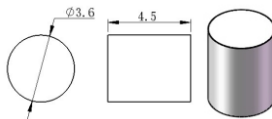
#### 特点：

- 选用超纯净UHMW-PE制造，对药液无污染
- 细菌滤除率高，避免输液器内壁的细菌残留



采用H<sub>2</sub>OStop®  
遇水封闭滤芯的输液器

输液器滤芯



典型尺寸数据（示CF36-45）

#### 订购信息

货号	直径	厚度	应用	包装
CF36-45	3.6 mm	4.5 mm	配输液器	10000 个/盒
定制				

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

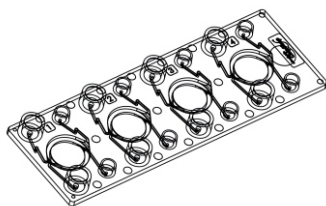
H<sub>2</sub>OStop®

系列

## 微流控芯片

H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯与微流控芯片结合，可实现复杂的片上实验室（流路控制）。

当某个检测池未充满溶液时，其滤芯保持高透气性，溶液可持续注入；充满溶液后，滤芯遇水阻塞，溶液停止注入该检测池并开始注入下个检测池。此设计可使样品溶液依次充满全部检测池，从而能够同时进行多个指标的检测。



微流控芯片的一种流路

### 特点：

- ◆ 选用超纯净UHMW-PE制造，适合高灵敏度检测
- ◆ 形状和尺寸完全可定制，以满足复杂的芯片构型

### 订购信息

针对微流控芯片用遇水封闭滤芯的多样性，逗点生物提供完整解决方案，欢迎垂询。

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)

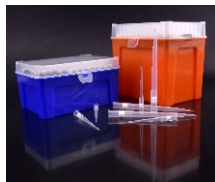


过滤圈微信号

## H<sub>2</sub>OStop® 系列

### 遇水封闭吸头滤芯

H<sub>2</sub>OStop® 遇水封闭吸头滤芯应用了高分子弹性体强烈的亲水性，吸附气溶胶，防止危险液体的过冲。



#### 特点：

- ◆ 无水透气，遇水封闭，有效防止危险液体进入移液器
- ◆ 封闭效果强，可承受5-10米水柱压力
- ◆ 尺寸精度高并具有适当的弹性，方便装配
- ◆ 可根据特定样品需求进行定制

#### 三重保障：

人员安全保障：减少有害样品的扩散，保护操作者健康。

样品安全保障：防止样品间的交叉污染及移液器内部杂质的污染，确保样品符合后续实验要求（无DNase/RNase，无PCR抑制剂等），并最大限度减少样品损失。

设备安全保障：避免液体过冲进入移液器腔体，维持移液的精密性和准确性，延长移液器的使用寿命。

#### 应用：

- ◆ 处理PCR样品等要求苛刻的分子生物学样品
- ◆ 处理放射性、生物毒害、腐蚀性、易挥发等危险样品

#### 订购信息

更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号

货号	描述	包装
CF10-18-35	直径1.8 mm，厚度3.5 mm，用于10 μL吸头	10000 个/袋
CF200-47-35	直径4.7 mm，厚度3.5 mm，用于200 μL吸头	10000 个/袋
CF1000-71-40	直径7.1 mm，厚度4.0 mm，用于1000 μL吸头	10000 个/袋
定制		

**H<sub>2</sub>OStop®**

系列

## 定制遇水封闭滤芯

### 灵活的定制性

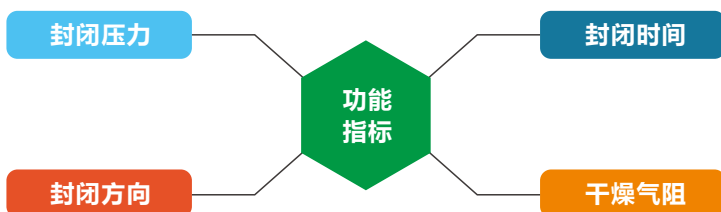
H<sub>2</sub>OStop®遇水封闭滤芯具有高度可定制性，以完美匹配特定设备和应用。  
滤芯的形状和尺寸可选，尺寸精度可达0.01 mm。

原料：超高分子量聚乙烯，分子量>300万

孔径：1-100 μm

直径：按需定制

厚度：按需定制



更多规格请参见

[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)



过滤圈微信号



深圳逗点生物技术有限公司  
深圳逗点过滤器材有限公司

地址：深圳市龙岗区布吉街道甘李六路12号中海信创新产业城12栋1楼

邮编：518114

电话：0755-25498787；传真：0755-25498726

网址：[www.biocomma.cn](http://www.biocomma.cn)

Email：[info@biocomma.com](mailto:info@biocomma.com)