



**4N6**

FLOQSwabs™

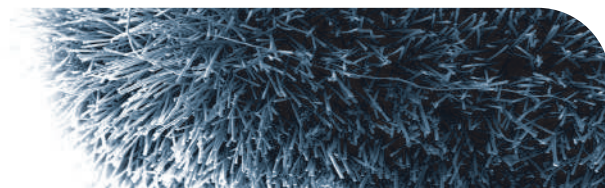


遗传学 | 法医学

# DNA

## 收集&保存

接触DNA专用采样工具



## 工作原理

FLOQSwabs™植绒拭子采用COPAN专利技术，其顶部为垂直于基底的尼龙纤维结构，这种结构可最大限度的提高DNA采集和洗脱效率。普通棉签采样时，其内部纤维团会吸附并分散样本，而FLOQSwabs™植绒拭子则会将全部样本保存至尼龙纤维的近表面处，以保证快速且完全的洗脱和释放。

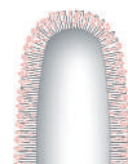
Copan FLOQSwabs™植绒拭子是对普通棉签的革命性突破，是接触DNA采集的专业工具。



### > 更好的样本吸收能力



由于植绒拭子的主动吸收能力和液压毛细管特性，通过简单擦拭，液态样本即可被迅速吸收至垂直的纤维间隙。其“刷头”结构使得细胞物质的采集更加高效。



“刷头”结构可轻松的将细胞吸收至纤维间隙

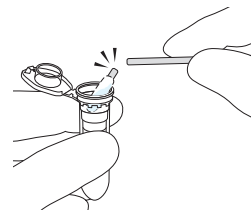
### > 折点设计



方便安全的折点设计，可将折点轻松且平滑的折断，并将刷头部分放入离心管中。可根据需求定制折点位置。



\*4N6FLOQSwabs™  
系列产品均具有20mm  
折点设计



### > 易洗脱、转移



COPAN专利技术可避免样本滞留，采集到的样本可迅速且自发的释放至试剂中。



普通棉签：  
样本被滞留在纤维  
团中



FLOQSwabs™：  
无内部吸附结构，  
样本可迅速且完全  
释放

### > 提高检测灵敏度，一致性，稳定性

实验证明，采用4N6FLOQSwabs™收集的样品可提高多种检测方法的灵敏度。

### > 科学研究

公开发表的科研文献表明,CopanFLOQSwabs™植绒拭子能够显著提高样本收集和释放的质量及数量。

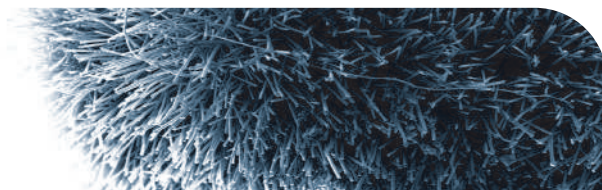
## 专利技术



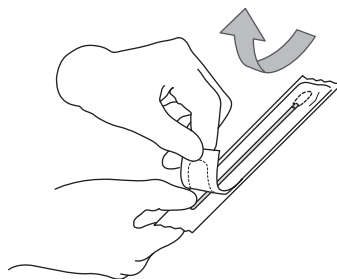
中国专利号：101103931  
欧洲专利号：608268  
美国专利号：US8114027B2

加拿大专利号：2515205  
日本专利号：2007-523663

澳大利亚专利号：2004226798  
新西兰专利号：541560

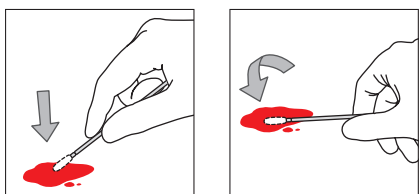


- 1 戴上手套，打开植绒拭子外包装袋，握住拭子杆部，将其取出。



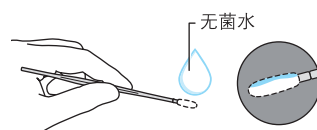
### 潮湿检材

- ① 先用拭子顶端采集样本
- ② 转动拭子，直到样本全部吸收



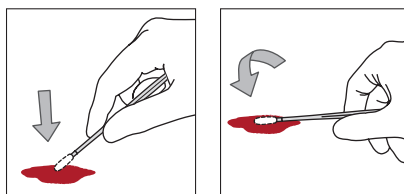
### 2

使用移液枪或移液器在拭子的一侧滴一滴无菌水(约30 μl)，使拭子一侧为潮湿状态，同时保持另一侧为干燥状态。



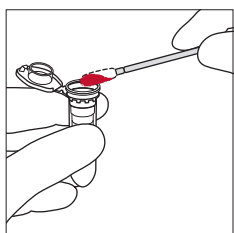
### 干燥检材

- ① 先用拭子的顶端擦拭检材
- ② 转到拭子潮湿面擦拭检材，采集大部分样本
- ③ 再转到拭子干燥面继续擦拭检材，直到样本被全部采集

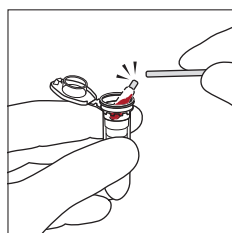
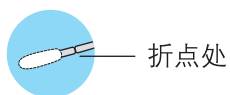


转动次数过多会导致样本的稀释或损耗  
采样后，确保植绒拭子不接触其他任何物体

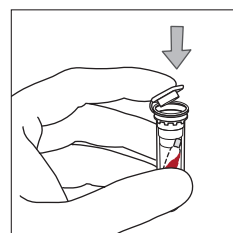
### 3



- ① 打开离心管管盖，将拭子插入离心管中

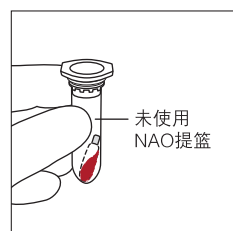


- ② 从折点处折断



- ③ 盖紧管盖

注：配合NAO提篮使用，可提高核酸提取效率。



- 4 根据标准的检测程序进行样本的提取和分析。



## 用于人类身份鉴定

4N6FLOQSwabs™系列植绒拭子全部采用COPAN公司的FLOQSwabs™专利技术，致力于人类身份鉴定的DNA样本采集。

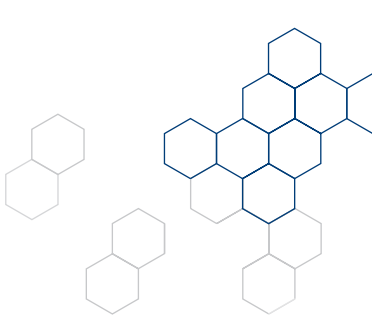
## 产品优势

- 自动化生产线及严格的质量控制体系
- 产品不含任何抑制剂
- 全部采用EtO无菌处理

不含任何人类DNA

不含任何DNase, RNase

不含分子扩增及STR分析抑制剂



## 目标样本

- 口腔细胞
- 表皮细胞
- 唾液
- 皮肤组织
- 精液
- 血迹
- 其他

## 应用

- STR身份鉴定
- 遗传学 (非临床)
- 法庭科学
- 亲子鉴定
- 基因分析
- DOA (药物滥用)
- 其他

Copan公司在临床领域拥有独立产品线。

### > 吸收迅速

垂直的尼龙纤维阵列，产生巨大的液压可快速吸收样本，尤其适用于接触DNA/脱落细胞的采集。

### > 样本释放率超过90%

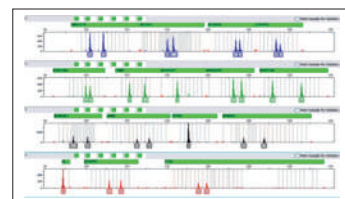
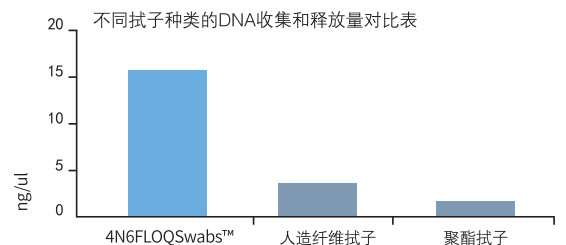
4N6FLOQSwabs™与试剂混合后，可以立即自动释放样本。实验证明，Copan植绒拭子样本释放率超过90%。

### > 适用于多种DNA提取方法和直扩

实验证明，4N6FLOQSwabs™可用于多种DNA提取方法，并可直接用于直扩，省去提取步骤。

### > 样本“身份证”

每一个4N6FLOQSwabs™套管都有其唯一的二维码标识，保证样本安全性及可溯源性。





## 用于证据采集

不可用于人类活体

4N6FLOQSwabs™法医学系列植绒拭子是COPAN公司研发的一条革命性的独特产品线，专门用于汗液、精液、血迹、皮肤、环境样本等各种犯罪现场的证据样本采集。

## 产品优势



### 抑菌剂

4N6FLOQSwabs™法医学产品线在植绒纤维内添加抑菌剂，不需额外干燥剂，可保证核酸完整性。

### 不含DNA

产品具有DNase, RNase-free认证，不包含分子扩增和STR分析抑制剂。

多种异形刷头规格，符合结构学和人体工程学设计。



满足各种不同需求，有效提高复杂表面及微量DNA样本的提取。

4N6FLOQSwabs™法医学系列产品采用人体工程学设计，涵盖多种异形刷头，可在各种复杂客体表面提取样本：

- 指甲缝
- 瓶口、杯子边缘
- 凹槽角落
- 狭窄缝隙
- 光滑平面等

### > 有效防止微生物污染

4N6FLOQSwabs™法医学系列产品中的抑菌剂，可有效防止来自环境中多种微生物造成的样本污染。

### > 无需对样本进行干燥

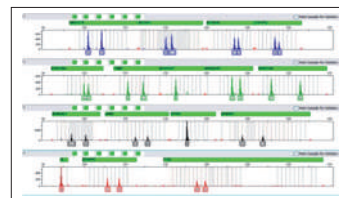
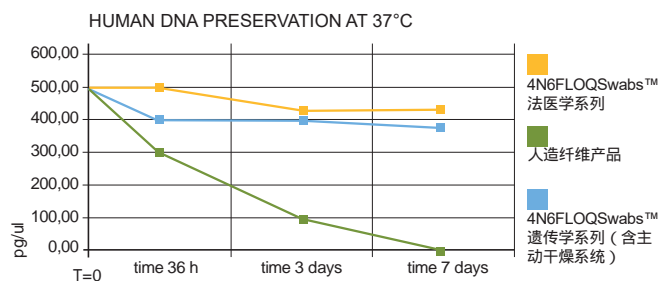
得益于4N6FLOQSwabs™法医学系列产品强大的细菌抑制作用，采集样本后可直接放入其套管或小瓶中，不需额外添加干燥剂。即使是潮湿的环境，样本中的DNA仍可保持稳定。

### > 恶劣环境中DNA保存的最佳选择

4N6FLOQSwabs™法医学系列产品可以在37°C 完整保存DNA样本长达7天。

### > 适用于多种DNA提取方法


经实验证明，4N6FLOQSwabs™法医学系列产品适用于多种DNA提取方法，获得完整图谱。



## COPAN植绒拭子(法医学系列)

可用于汗液、精液、血液、血迹、环境样本的DNA采集，不可用于人类活体。



型号	产品描述	规格
3509C S01	标准头，含抑菌剂，150m m 长，独立包装袋 	100支/盒，10盒/箱
3509C	标准头，含抑菌剂，174.5m m 长，标准套管 	100支/盒，10盒/箱
3510C	标准头，含抑菌剂，109m m 长，标准套管 	50支/盒，6盒/箱
3503C	指甲专用头，含抑菌剂，109m m 长，标准套管 	50支/盒，6盒/箱

## microFLOQ™ 微头直扩植绒拭子



型号	产品描述	规格
60U001D	微头直扩植绒拭子，109mm长，标准套管 	50支/盒，6盒/箱

## COPAN植绒拭子(遗传学系列)





可用于口腔细胞、唾液、精液、血迹、皮肤等样本的DNA采集。



型号	产品描述	规格
4520CS01	标准头, 150mm长,独立包装袋 	100支/盒, 10盒/箱
4508C	标准头, 174.5mm长, 标准套管 	100支/盒, 10盒/箱
4504C	标准头, 109mm长, 套管含自动干燥系统 	50支/盒, 6盒/箱
4520CA	标准头, 150mm长,带2ml密闭离心管, 独立包装袋 	100支/盒, 6盒/箱
4520CF	标准头, 150mm长,带2ml透气离心管, 独立包装袋 	100支/盒, 6盒/箱

## COPAN核酸优化提篮



型号	产品描述	规格
3002C	核酸优化提篮 	250支/盒, 6盒/箱
3102CS01	提篮+2ml专用离心管, 独立包装 	100套/盒, 6盒/箱
30U013D01	提篮+1.5ml专用离心管, 独立包装 	100套/盒, 6盒/箱
4103CS01	提篮+2ml专用离心管+植绒拭子, 独立包装 	100套/盒, 6盒/箱



NAOBasket™



## 核酸优化提篮

中国专利号：2011800557556



COPAN核酸优化提篮是一种特殊的塑料过滤装置，可以将植绒拭子、棉签、FTA卡等采集到的检材中的核酸进行迅速且完全的回收。

NAO提篮底部为特殊的格栅设计，可有效保证在涡旋过程中提篮内空间处于完全密闭的状态；而在下一步高速离心的过程中，该格栅则可通过所有从采样工具中（如植绒拭子）洗脱的DNA。

### 产品优势

- 样本DNA回收率可提高60%
- 可通过高速离心释放植绒拭子中的全部DNA
- 涡旋过程中可保证提篮空间完全处于密闭状态
- 实验证明：在各种环境中，不同缓冲液数次涡旋后，提篮内空间仍处于完全的密闭状态
- 洗脱、消化二合一，减少检测步骤，降低检材污染的风险
- 适用于各种核酸提取方法

NAO提篮配合4N6FLOQSwabs™植绒拭子使用，可更快速、高效的提取样本中的低拷贝模板DNA (LCN)。

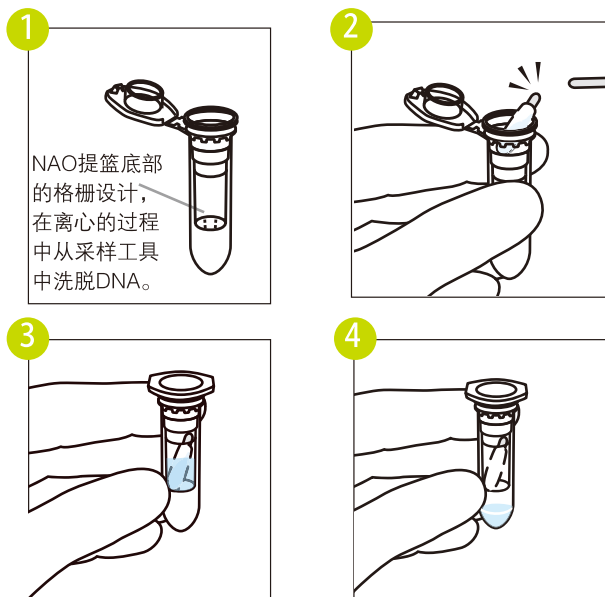
		DNA recovered (pg/ul)	Average (pg/ul)
测试1	使用NAO提篮	469,68	403,5
	使用NAO提篮	337,31	
	不使用NAO提篮	257,92	268,51
	不使用NAO提篮	279,09	
测试2	使用NAO提篮	283,27	271,94
	使用NAO提篮	260,6	
	不使用NAO提篮	175,32	165,19
	不使用NAO提篮	155,05	
测试3	使用NAO提篮	934,16	864,27
	使用NAO提篮	794,38	
	不使用NAO提篮	578,63	480,56
	不使用NAO提篮	382,48	

### + 60% DNA 回收率

经实验室测试证明，与普通的处理过程相比，使用NAO提篮对核酸提取率可提高60%。

## 使用方法

- 1 将NAO提篮放入离心管内
- 2 采集样本后，将植绒拭子从折点处折断放入NAO提篮中
- 3 将裂解缓冲液倒入提篮中，扣紧管盖，根据不同试剂盒操作要求进行涡旋和培育。培育结束后，高速离心至少1分钟（10,000g）。  
注意:仅涡流处理不能从提篮中洗脱样本，因此务必需要离心过程。
- 4 将植绒拭子和提篮从离心管中拿出，并进行下一步的提取。



微信扫描  
了解更多产品

公共安全产品网 检验鉴定服务网

网址: www.ihongde.com 热线电话: 400 6625 126 邮箱: info@ihongde.com