

版本号: FDI1228

## FineQuick FFPE DNA Kit

### FineQuick 快速固定组织基因组柱式提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: FD602

**产品内容:**

产品组成	FD602 (50 preps)
Buffer DL	30 ml
Buffer DO	3 ml
Buffer DW1	13 ml
Buffer DW2	12 ml
Buffer TB	15 ml
FinePure Mini Spin Columns	50 个
2 ml Collection Tubes	50 个
1.5 ml RNase Free Microcentrifuge Tubes	50 个

**储存条件:**

所有的缓冲液置于室温 (15-25°C) 干燥条件下, 可保存 12 个月。

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

---

## 产品简介：

本试剂盒采用独特的脱蜡方式和裂解条件释放组织切片中的 DNA，从最大程度上减少了因福尔马林交联造成的抑制效应。该试剂盒通过特异性结合 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲液系统，将高品质的 DNA 纯化至小洗脱体积中。整个提取过程不涉及有机试剂二甲苯，安全可行，简单快速，提取的基因组完整性好，纯度高，质量稳定可靠，适用于医学临床检验以及科学研究等方面。

使用本试剂盒提取的 FFPE DNA 可适用于多种下游应用，如 PCR、Real-time PCR、SNP 基因分析、STR 基因分析、药物基因组学等研究。

## 产品特点：

方便快捷：整个操作过程在 1 h 内完成。

安全可行：不涉及二甲苯等有机试剂，无毒无害。

经济高效： 无需蛋白酶 K 消化，独特的裂解液和特异的吸附柱提取高纯度的 DNA。

## 注意事项：

1. 拿到样品后要尽快在 4-10%的福尔马林中固定，固定时间以 8-24 h 内为宜，时间过长导致基因组断裂，影响下游实验。
2. 确保包埋前的样品彻底脱水，残留的福尔马林会抑制 PCR 检测酶的作用。
3. 本产品所提 DNA 的完整性依赖于样本类型、储存时间以及固定条件。如果甲醛固定时间过长或样本存放时间过久（>1 年）则易导致 DNA 完整性受损，无法扩出长片段。
4. 第一次使用前应按照试剂瓶标签的说明先在 Buffer DW1 和 Buffer DW2 中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。
5. 使用前请检查 Buffer DL、DW1 是否出现结晶或者沉淀，如有结晶或者沉淀，可在 60°C 水浴重新溶解。
6. DNA 含量极低的石蜡包埋组织样本推荐使用 GENFINE FD601 FinePure 固定组织基因组柱式提取试剂盒进行提取。

## 操作步骤：

使用前请先在 Buffer DW1 和 Buffer DW2 中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。

- 
1. 样本处理
    - a. 石蜡切片：取石蜡切片（5-10  $\mu\text{m}$  厚，1  $\text{cm}^2$  大小）5-8 张。
    - b. 石蜡块：手术刀刮取约 30 mg 的组织样本（尽量去除多余的石蜡）。

**注意：如果样品表面暴露于空气中，最初刮取的 2-3 片弃掉不用。**
    - c. 福尔马林等固定液中的样本：取 30 mg 样本，用手术刀切为数块，置于 1.5 ml 离心管中，加入 500  $\mu\text{l}$  PBS (10 mM, pH7.4) 涡旋振荡混匀，12,000 rpm 离心 1 min，弃上清，重复 3 次。
  2. 将样本放入 1.5 ml 无菌离心管中，加入 500  $\mu\text{l}$  Buffer DL，再加入 50  $\mu\text{l}$  Buffer DO，剧烈涡旋 10 sec。
  3. 98 $^{\circ}\text{C}$  孵育 30 min，期间颠倒混匀 3 次，直至样品完全溶解。

**注意：水浴请用长镊子进行操作。**
  4. 12,000 rpm 离心 5 min。
  5. 使用 200  $\mu\text{l}$  枪头沿管壁小心吸取中间层的水相清液于新的离心管中（上层是石蜡及蛋白混合物，下层为少许杂质沉淀，如果分层不彻底可以延长离心时间，直到上层混合物和水相清液很好的分开）。
  6. （可选步骤）如果要去除 RNA，可以将样品中加入 5  $\mu\text{l}$  RNase A (10 mg/ml)，室温孵育 2 min 后，进行下一步操作。
  7. 加入 2 倍体积的无水乙醇（例如 450  $\mu\text{l}$  水相清液加入 900  $\mu\text{l}$  无水乙醇），充分混匀，静置 3 min。
  8. 将上一步所得的混合液加入到吸附柱 FinePure Mini Spin Columns 中（吸附柱放入收集管中），12,000 rpm 离心 30 sec，倒掉废液，重新将吸附柱放回收集管中。

**注意：吸附柱最大容量为 700  $\mu\text{l}$ ，可将剩余液体重复上述步骤上柱。**
  9. 向吸附柱中加入 500  $\mu\text{l}$  Buffer DW1（使用前请先加入无水乙醇），12,000 rpm 离心 30 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱放回收集管中。
  10. 向吸附柱中加入 500  $\mu\text{l}$  Buffer DW2（使用前请先加入无水乙醇），12,000 rpm 离心 30 sec，倒掉废液，将吸附柱放回收集管中。
  11. 向吸附柱中加入 500  $\mu\text{l}$  Buffer DW2（使用前请先加入无水乙醇），12,000 rpm 离心 30 sec，弃收集管废液。
  12. 将吸附柱放回废液收集管中，12,000 rpm 离心 3 min，倒掉废液。
  13. 将吸附柱转入一个干净的离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加 65 $^{\circ}\text{C}$  预热的 30-100  $\mu\text{l}$

---

Buffer TB, 室温放置 1 min, 12,000 rpm 离心 1 min, 将溶液收集到离心管中。

**注意:** Buffer TB 体积不应少于 30  $\mu$ l, 体积过小影响回收效率。如用水做洗脱液应保证其 pH 值在 7.0-8.5 范围内(可用 NaOH 将水的 pH 值调到此范围)。DNA 溶液请于 -20 $^{\circ}$ C 保存。