

FTAcad DNA Kit

血片基因组 DNA 提取试剂盒

目录号: **DNE09**

试剂盒组成

Component	DNE09-01 (50 preps)	DNE09-02 (100 preps)
Buffer SL	15 ml	25 ml
Buffer VL	15 ml	25 ml
Buffer WB1	25 ml	50 ml
Buffer WB2	13 ml	25 ml
	第一次使用前按说明加指定量无水乙醇	
Buffer EB	10 ml	20 ml
Proteinase K (20 mg/ml)	1 ml	1 ml x 2
RNase A (25 mg/ml)	500 µl	1 ml
Spin Columns AC with Collection Tubes	50	100

保存方法

室温（15-30℃）保存。

产品介绍

本试剂盒适合从血片/干血斑中分离纯化基因组 DNA，纯化过程无需苯酚/氯仿等有机试剂。采用优化的缓冲体系使裂解液中的 DNA 高效特异的结合到硅基质离心吸附柱上，而其他杂质可流过膜，PCR 和其他酶促反应的抑制剂可通过两步洗涤被有效去除，最后使用低盐缓冲液或水洗脱，即可获得高纯度 DNA。提取的 DNA 可以直接用于酶切、PCR、Real-Time PCR、文库构建、分子标记等实验。



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。

自备试剂

无水乙醇

样本采集、保存和运送

1. 样本：按照滤纸干血斑采集方法进行采集。
2. 样本保存：经上述采集的待测样本可立即用于处理，或在密封，干燥（湿度低于 30%），2~8℃条件下保存（此条件下可保存 5 年）。样本运送时应将滤纸干血斑密封，采用泡沫箱加冰运输。

注意事项

1. 储存温度低时 Buffer SL 和 Buffer VL 可能会出现结晶或者沉淀，如有结晶或者沉淀，请将 Buffer SL 和 Buffer VL 于 56℃水浴重新溶解。
2. 开始试验前请将一个水浴锅预热至 56℃，另一个水浴锅预热至 70℃。
3. 第一次使用 Buffer WB2 前按照试剂瓶标签的说明加入指定量无水乙醇。
4. Buffer EB 中不含有螯合剂 EDTA 成分，不影响下游酶切、连接等反应。也可以使用水洗脱，但应该确保 pH 大于 7.5，pH 过低影响洗脱效率。

操作步骤（以下所有离心步骤均在室温下进行）

1. 将取下的干血片放入 1.5 ml 离心管中，加入 **180 µl Buffer SL** 和 **20 µl Proteinase K** 溶液，涡旋振荡混匀。
注意：若样品数量较多，Buffer SL 和 Proteinase K 可按比例混合，然后取 **200 µl 混合液** 加入到离心管中。
 2. 56℃孵育 30-60 min，期间每隔 10 min 将离心管涡旋 10 s（或将离心管放于 56℃，1600 rpm 的恒温混匀仪上）。
 3. 加入 **200 µl Buffer VL**，涡旋振荡 15 sec，充分混匀。70℃孵育 10 min，期间每隔 3 min 将离心管涡旋 10 s（或将离心管放于 70℃，1600 rpm 的恒温混匀仪上）。
注意：加入 Buffer VL 时可能会产生白色沉淀，一般 70℃放置时会消失，不会影响后续实验。
 4. 待步骤 3 离心管中样品降为室温后加入 **200 µl 无水乙醇**（如果室温超过 25℃，请将乙醇置冰上预冷），涡旋充分混匀。短暂离心，使管壁上的溶液收集到管底。
 5. 将得到的溶液转入已装入收集管的吸附柱（Spin Columns AC）中，12,000 rpm 离心 30 s，倒掉废液，将吸附柱放回收集管中。
-

6. 向吸附柱 AC 中加入 **500 μ l Buffer WB1**, 12,000 rpm 离心 30 s, 倒掉废液。
 7. 向吸附柱 AC 中加入 **500 μ l Buffer WB2** (使用前请检查是否已加入无水乙醇!), 12,000 rpm 离心 30 s, 倒掉废液。
 8. 重复步骤 7。
 9. 将吸附柱 AC 放回空收集管中, 12,000 rpm 离心 2 min, 尽量除去残留的 WB2, 弃掉收集管和废液。
注意: 这一步的目的是将吸附柱中残余的乙醇去除, 乙醇的残留会降低洗脱效率, 影响后续的酶促反应(酶切、PCR 等)。为确保下游实验不受残留乙醇的影响, 可以将吸附柱开盖放置几分钟, 以彻底晾干残余乙醇。
 10. 将吸附柱 AC 放入一个新的 1.5 ml 离心管中, 向吸附膜的中间部位悬空滴加 **30-50 μ l Buffer EB**, 室温放置 3-5 min, 12,000 rpm 离心 1 min, 收集 DNA 溶液。 -20 $^{\circ}$ C 保存 DNA。
注意: 1) 也可用无菌水洗脱, 但应确保其 PH 在 7.0-8.5 范围内, pH 值低于 7.0 会降低洗脱效率。
2) 如果要提高 DNA 的终浓度, 可以将步骤 10 所得的 DNA 溶液重新加至吸附膜上, 室温放置 2 min, 12,000 rpm 离心 1 min。
-