

唾液基因组 DNA 快速提取试剂盒



BMamp Rapid saliva DNA Kit

产品信息:

试剂盒组成	保存	DL129-01 (50 次)
裂解液 ML	室温	20ml
结合液 CB	室温	20ml
抑制物去除液 IR	室温	25ml
漂洗液 WB	室温	15ml
		第一次使用前加入 60ml 无水乙醇
Carrier RNA	-20°C	50 μ l
洗脱缓冲液 EB	室温	10ml
蛋白酶 K (20mg/ml)	室温	1ml
吸附柱 AC	室温	50 个
收集管	室温	50 个

保存条件: 本试剂盒在储存条件下储存 18 个月不影响使用效果。

产品介绍:

本试剂盒采用特制的进口 DNA 吸附柱和独特的缓冲液系统, 特别适合于从唾液
中分离纯化基因组 DNA。各种来源样品裂解消化处理后 DNA 在高离序盐状态下选择
性吸附于离心柱内硅基质膜 (特别配备了 Carrier RNA 可以从体系中轻松捕获微量核
酸), 再通过一系列快速的漂洗—离心的步骤, 将盐、细胞代谢物、蛋白等杂质去除,
最后低盐的洗脱缓冲液将纯净的基因组 DNA 从硅基质膜上洗脱。纯化后的 DNA 无杂
质和 PCR 抑制剂, 可直接适用于 PCR 分析。

产品特点:

1. 不需要使用有毒的苯酚等试剂, 也不需要乙醇沉淀等步骤。
2. 简单快速, 单个样品操作一般可在 20min 内完成。
3. 配备了 Carrier RNA 用于充分收集特别微量 DNA。
4. 提取的 DNA 纯度高, 质量稳定可靠, 可适用于各种常规操作, 包括 PCR、酶切、

测序、Southern 杂交等。

注意事项:

1. 结合液 CB 或者抑制物去除液 IR 低温时可能出现析出和沉淀, 可以在 37℃ 水浴几分钟帮助重新溶解, **恢复澄清透明后冷却到室温**即可使用。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中发生挥发、氧化、pH 值变化, 各溶液使用后应及时盖紧盖子。
3. 结合液 CB 和抑制物去除液 IR 中含有刺激性化合物, 操作时戴乳胶手套, **避免沾染皮肤、眼睛和衣服**。若沾染皮肤、眼睛时, 要用大量清水或者生理盐水冲洗。

4. Carrier RNA :

a. Carrier RNA 使用方法: 如果起始处理量很少 (唾液中收集到的细胞很少), 我们推荐使用 Carrier RNA, 如果预期有较大 DNA 产量, 用户可以根据需要选择是否加入 Carrier RNA。使用时在每个样品提取所需结合液 CB 中加入 1μl Carrier RNA 储存溶液, 将结合液 CB 与 Carrier RNA 溶液**充分颠倒混匀**即可(结合液 CB 容易起泡沫, 请勿使用涡旋振荡混匀)。也可根据样品数量, 在总共需要的结合液 CB 中加入总共需要的 Carrier RNA 混匀备用。混合液在室温 24h 内稳定。

b. Carrier RNA 加入过多造成 DNA 洗脱液中 Carrier RNA 浓度过高, 下游 PCR 反应可能受干扰, 加入过少可能并不能帮助提高 DNA 产量和 PCR 灵敏度, 因此加入量应该在具体试验中调整以得到最佳效果。

自备试剂: 无水乙醇

操作步骤: (实验前请先阅读注意事项)

提示: 第一次使用前请先在 15ml 漂洗液 WB 中加入 60ml 无水乙醇, 充分混匀, 加入后请及时在方框打钩标记已加入乙醇, 以免多次加入!

1. 取 200μl 唾液放入 1.5ml 离心管中, 加入 400μl 裂解液 ML。
2. 再加入 20μl 的蛋白酶 K (20mg/ml) 溶液, **立刻涡旋振荡充分混匀**, 56℃ 放置 1 h, 期间每 10 min 涡旋混匀 10 sec。
3. 加入 400μl 结合液 CB, **立刻涡旋振荡充分混匀**, 70℃ 放置 10 min。

如果细胞数量少, 导致提取的基因组 DNA 产量过低, 可以在 400μl 结合液 CB 中加入 1μl Carrier RNA 储存溶液。

4. 冷却后加 200μl 无水乙醇, **立刻涡旋振荡充分混匀**。简短离心以除去管盖内壁的液滴, 收集所有的液体到管底。

如果周围环境高于 25℃, 乙醇需要冰上预冷后再加入。

5. 将上一步混合物加入一个吸附柱 AC 中, (吸附柱放入收集管中) 12,000rpm 离心 30-60 sec, 倒掉收集管中的废液。
6. 加入 500μl 抑制物去除液 IR, 12,000rpm 离心 30 sec, 弃废液。

7.加入 500 μ l 漂洗液 WB (请先检查是否已加入无水乙醇!), 12,000rpm 离心 30 sec, 弃掉废液。

8.重复操作步骤 7

9.将吸附柱 AC 放回空收集管中, 12,000rpm 离心 2 min, 将吸附柱置于室温放置数分钟, 以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液, 以免漂洗液中残留乙醇抑制下游反应。

10.取出吸附柱 AC, 放入一个干净的离心管中, 在**吸附膜的中间部位**加 10-20 μ l 洗脱缓冲液 EB (洗脱缓冲液事先在 65 $^{\circ}$ C 水浴中预热效果更好), 室温放置 1 min, 12,000rpm 离心 1 min。将得到的溶液重新加入离心吸附柱中, 室温放置 1 min, 12,000rpm 离心 1 min。

(注意: DNA 产物应保存在-20 $^{\circ}$ C, 以防 DNA 降解)

BM190905