

天
净
沙
系
列

CAT#:120720-50
CAT#:120720-250
常温运输和保存

TIANDZ

柱式冻存血液 DNA_{OUT}

Column Frozen Blood DNA_{OUT}

使用手册 V1.0

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506

网址: www.tiandz.com; 电话: 400-6765278; 电邮: order@tiandz.com

产品及特点	血液 DNA 是重要的研究材料，但是血液 DNA 在常温下存放的时间很短，因此很多血液样品都是冻凝存放。由于冻存过程中形成的冰晶会刺破细胞膜，释放出 DNA，因此从冻存血液中高效提取 DNA 一直是个棘手的问题。本产品就是北京天恩泽开发的专门用于从冻存血液中提取 DNA 的试剂盒，它具有下列特点： 1. 适用于各种动物血液，包括禽类和昆虫。 2. 微量提取，每次可处理 400 μL 血液。 3. DNA 完整性好，纯化后长度在 20-50 Kb 之间。 4. DNA 纯净，OD260/OD280 在 1.8-2.0 之间，可直接用于 PCR、酶切、杂交等实验。DNA 产量一般在 10 μg/mL 血液。 5. 操作简单，整个过程约 20 分钟，室温操作，适合大规模样品处理。				
规格及成分		成 分	编 号	50 次 大纸盒包装	250 次 大纸盒包装
		溶液 A	120720A	20 mL	100 mL
		溶液 B	120720B	20 mL	100 mL
		溶液 C	120720C	100 mL	500 mL
		离心吸附柱	60911	50 套	250 套
		通用洗柱液	60408	50 mL	250 mL
		DNA 洗脱液 2.0	111205	10 mL	50 mL
		使用手册	1 份		
运输及保存	常温运输和保存，有效期一年。				
自备试剂	氯仿				
使用方法	1. 从-20℃或更低的冰箱中取出血液样品，室温下静置融化。 2. 将 400 μL 解冻的血液转移到一个 1.5 mL 的塑料离心管中，加入 400 μL 溶液 A，充分震荡混匀。如果是禽类血液，则少加 10 倍，只加 40 μL。 3. 在混合液中加入 400 μL 溶液 B 和 200 μL 氯仿（自备），振荡 1 分钟。由于离心管比较满，所以需要确保管底溶液转动起来，否则只是液面振动而已。 4. 4℃12000 g 离心 10 分钟，小心将上清转移至一新的 1.5 mL 塑料离心管中。注意：最好不要室温离心，如果室温离心，则离心后部分样品的中间白色层可能会很厚，只能得到很少的上清。 5. 将约 0.7-0.8 mL 上清转移到 10-15 mL 塑料离心管中（不要使用玻璃离心				

	管,否则 DNA 会吸附到管壁上。常用的培养提质粒用的细菌的培养管即可)。 - 加入 2.5 倍上清体积的溶液 C (2 mL), 立即摇晃混匀。 - 将混合液分多次转移到离心吸附柱中, 每次 0.7 mL 左右, 转移后静置 2-5 分钟, 以使 DNA 与膜充分结合, 然后室温 12000 g 离心 30 秒, 弃收集管中的废液, 然后再加入 0.7 mL, 重复上述操作, 直到全部混合液挂柱。 - 在离心吸附柱中加入 0.7 mL 通用洗柱液, 室温 12000 g 离心 30 秒, 弃收集管中的废液。 - 在离心吸附柱中再加入 0.3 mL 通用洗柱液, 室温 12000 g 离心 30 秒, 弃收集管中的废液。 - 室温 12000 g 离心 30 秒, 去尽残留液体 (此步骤十分重要, 不要省略, 否则残留的含乙醇的通用洗柱液将抑制后续的酶反应)。 - 将离心吸附柱置于一新的 1.5 mL 塑料离心管中, 加入 50 μL DNA 洗脱液 2.0, 室温放置 2 分钟。如果将 DNA 洗脱液 2.0 在 65℃预热后再使用, 洗脱 DNA 的效果更佳。 - 室温 12000 g 离心 30 秒, 离心管底部溶液即 DNA 溶液, 可立即使用或 -20℃长期保存。 - 本产品所用离心吸附柱吸附能力比较强,如果再次用 DNA 洗脱液 2.0 洗脱, 还能洗脱下一些血液 DNA。
疑难解答	Q: 保存血液样品时温度越低越好吗? A: 不是。Tegelstrom 曾经比较了分别在 -70℃, -20℃, 4℃保存了 6 个月的蛙血,发现保存温度越低,血液 DNA 的断裂越严重 (详见 Tegelstrom, 1989. Cold room Storage of blood may be better than storage at -70℃. Fingerprint News, 4:5-6)。 Q: 本产品是否可以用于放量操作? A: 可以在大的离心管中进行放量操作, 如每次处理 5-100 mL 血液, 只是客户需要单独购买红细胞裂解液, 并按比例增加溶液 A 和溶液 B 的用量。 Q: 冷冻血液为何 DNA 产量很低? A: 冷冻过程中形成的冰晶刺破了细胞膜和细胞核膜, 红细胞裂解液处理时释放的 DNA 将进入上清并丢失, 所以最后得到的 DNA 是没有被冰晶刺破的细胞的 DNA。
关联产品	柱式血液 DNA _{OUT} (CAT#: 60306)

