天净沙系列

CAT#:221119-2

常温运输及保存

天净沙

红细胞残留 DNA 纯化试剂盒（沉淀法）

Red Blood Cell Residual DNA Purification Kit (Precipitation Method)

使用手册 V0.5

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是基于沉淀法的红细胞残留 DNA（Red Blood Cell Residual DNA，rbcDNA）纯化试剂盒。尽管一般认为成熟红细胞并不具有细胞核，但其内仍然有着残留的 DNA，如红细胞在脱核后胞内还存在微核（MN）。微核是一种在细胞分裂过程中错误产生的核外染色质片段，被视为基因组不稳定的标志。研究发现微核频率增加与癌症、自身免疫性疾病、神经退行性疾病和心血管疾病有关，微核也会导致非整倍体和异常基因表达，可能会驱动癌症的发生。红细胞的微核可自发产生，也可来自外部应激诱导。因此研究 rbcDNA 对癌症的早期预防具有重要意义，为此本公司开发了基于沉淀法提取 rbcDNA 的试剂盒，它具有下列特点：

1. 回收率高，可以达到 90%以上，高于绝大部分基于离心柱的提取方法。
2. 灵敏度高，通过 PCR 检测到的最终灵敏度可以达到 30-50 拷贝/mL。
3. 一管式操作，不使用离心柱，整个操作过程均在室温下完成。
4. 安全无毒，不需要使用苯酚和氯仿等有机溶液。
5. 与 PCR、荧光 PCR、LAMP 等后续扩增技术兼容。
6. 本产品足够 50 次微量提取，每次微量提取可以处理 0.2 mL 的样品。
7. 本产品只能用于科研，不能用于临床。

规格及成分

本产品用塑料袋包装

成份	编号	规格	包装材料
红细胞残留 DNA 纯化溶液	221119-2	30 mL	30 mL 本色瓶
使用手册	221119-2sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期一年。

自备试剂

异丙醇，75%乙醇

使用方法

1. 在 1.5 mL 螺旋盖塑料离心管(不要使用压盖式塑料离心管)中加入 0.2 mL 液体样品（血清、血浆）。
2. 在 0.2 mL 样品中加入 0.6 mL 红细胞残留 DNA 纯化试剂溶液，振荡 30 秒混匀后室温放置 10 分钟。
3. 振荡 30 秒混匀后加入 0.7 mL 自备的异丙醇，振荡 30 秒混匀后，15,000×g 室温离心 15 分钟。
4. 移弃上清，注意不要触及管底的 DNA 沉淀，加入 1.0 mL 75%乙醇，振荡数秒后 15,000×g 室温离心 5 分钟。
5. 移弃上清，注意不要触及管底的 DNA 沉淀。再短暂离心数秒，移弃残留液体（残留的乙醇会影响后续反应）。

	6. 如果此时离心面的管壁上有可见的膜状沉淀，属于正常现象（常见于血清血浆样品）。加入 20 μL 自备的 TE 缓冲液，用移液枪仔细吹打离心管管底和管壁的膜状沉淀，使其溶解。溶解液混浊或有少量不溶物是正常现象。不要离心只取上清使用，因为不溶沉淀物中含有 DNA，必须取混合液使用。 7. 样品可以直接取适量用于 PCR，也可保存于-20℃长期保存。
关联产品	红细胞残留 DNA 纯化试剂盒（磁珠法）