

动物组织/细胞基因组 DNA 提取试剂盒说明书

【包装规格】

成品名称	成品货号	规格	组分货号	组分名称	组分规格	数量
动物组织/细胞基因组 DNA 提取试剂盒	8028011	50 PCS/Kit	8028011-1	平衡液	5 mL	1 瓶
			8028011-2	裂解液	11 mL	1 瓶
			8028011-3	结合液	11 mL	1 瓶
			8028011-4	抑制物去除液	25 mL	1 瓶
			8028011-5	漂洗液*	15 mL	1 瓶
			8028011-6	洗脱液	15 mL	1 瓶
			8028011-7	蛋白酶 K 溶液	1 mL	1 瓶
			8028011-8	吸附柱和收集管	50 PCS	1 包

*首次使用前请在漂洗液中添加 60 mL 无水乙醇。

【产品描述】

动物组织/细胞基因组 DNA 提取试剂盒采用可以特异性结合 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲液体系，用于快速提取动物组织和细胞基因组 DNA。独特的结合液/蛋白酶 K 迅速裂解细胞并灭活细胞内核酸酶后基因组 DNA 选择性吸附于离心柱内硅基质膜，再通过一系列快速漂洗 - 离心步骤去除细胞代谢物、蛋白等杂质，最后洗脱液将纯净基因组 DNA 从硅基质膜上洗脱，可直接用于 PCR，Southern-blot 和各种酶切反应。

本试剂盒具有快速、简捷特点，且单个样品操作一般可在 30 min 内完成，提取后基因组 DNA 纯度高。

【储运条件】

试剂 2~30 °C 保存，有效期 12 个月。

蛋白酶 K 保存在即用型甘油缓冲液中，2~8 °C 保存 12 个月，-25~-15 °C 保存 2 年。

常温运输。

【操作说明】

（实验前请先阅读注意事项）

柱平衡：实验开始前需使用平衡液对吸附柱进行预处理，以提高核酸结合能力。取所需数量吸附柱（吸附柱放入收集管中），加入 100 μ L 平衡液，13,000 $\times$ g 离心 60 s，倒掉收集管中废液，吸附柱放回收集管中备用。

1. 培养细胞

a. 收集约 10^6 - 10^7 悬浮细胞到 1.5 mL 离心管（不超过 1×10^7 细胞）；对于贴壁细胞，先用胰蛋

白酶消化后吹打下来收集。

b. 13,000×g 离心 60 s，除去上清，留细胞沉淀。

c. 加 200 μL 1× PBS 重悬洗涤细胞，13,000×g 离心 60 s，弃上清，将细胞沉淀重悬于 180 μL 1× PBS 中。

d. 加 20 μL 蛋白酶 K (20 mg/mL) 溶液，充分混匀，再加入 200 μL 结合液，立刻涡旋振荡充分混匀，在 70 °C 放置 10 min。

可选做步骤：如果 RNA 残留较多，需要去除 RNA，可以在完成 d 步骤后加 20 μL RNase A (25 mg/mL) 溶液振荡混匀，室温放置 5-10 min。

e. 接操作步骤 3

2. 动物组织

a. 取新鲜或解冻组织 (≤25 mg)，加入 180 μL 裂解液，冰上快速研磨混匀成匀浆。

b. 加 20 μL 蛋白酶 K 溶液 (20 mg/mL)，立刻涡旋振荡充分混匀。

c. 将裂解物置于 56 °C 水浴 1-3 h 或至组织消化完全，期间轻柔振荡几次帮助裂解。

可选做步骤：如果 RNA 残留较多，需要去除 RNA，可以在完成 c 步骤后加 20 μL RNase A (25 mg/mL) 溶液，振荡混匀，室温放置 5-10 min。

d. 加 200 μL 结合液，立刻涡旋振荡充分混匀，70 °C 放置 10 min。

e. 接操作步骤 3

3. 冷却后加 100 μL 异丙醇，立刻涡旋振荡充分混匀。

4. 将混合物（包括絮状沉淀）加入吸附柱中（吸附柱放入收集管中），13,000×g 离心 60 s，弃废液。

5. 加入 500 μL 抑制物去除液，12,000×g 离心 60 s，弃废液。

6. 加入 600 μL 漂洗液（检查试剂瓶中是否已加入无水乙醇），12,000×g 离心 60 s，弃废液，重复此步骤一次。

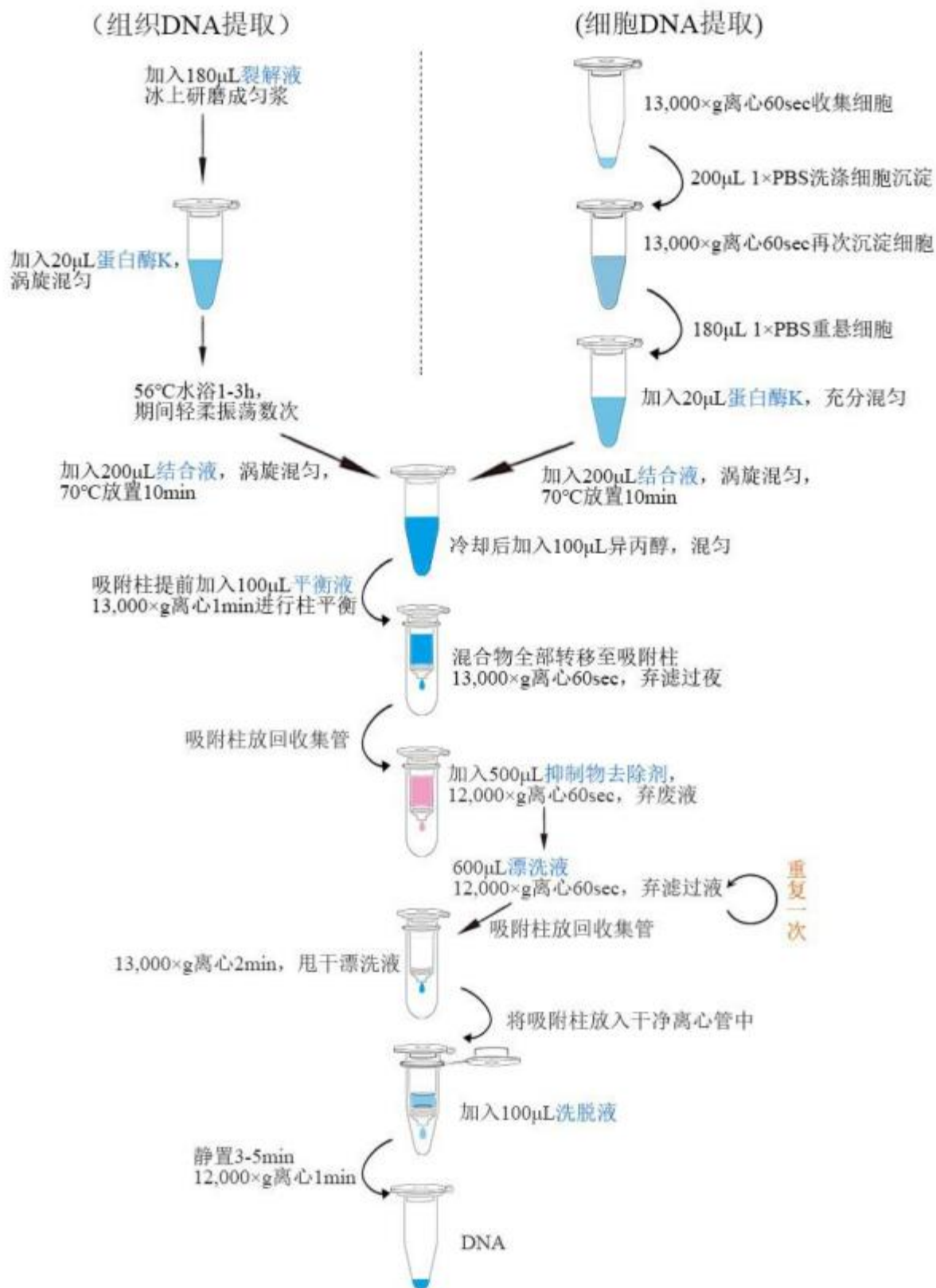
7. 将吸附柱放回收集管中，13,000×g 离心 2 min，尽量除去漂洗液，以免漂洗液中残留乙醇抑制下游反应。

8. 将吸附柱置于新的 1.5 mL 离心管中，加入 100 μL 洗脱液于膜中央，室温放置 3-5 min。

9. 12,000×g 离心 60 s，洗脱基因组 DNA，保存于 -20 °C。

注：如有需要，可将洗脱后的溶液吸回吸附柱，静置 3-5 min，12,000×g 离心 60 s，以提高 DNA 浓度；洗脱液事先预热至 65-70 °C，使用效果更好。

【操作流程图】



【注意事项】

1. 使用前请仔细阅读操作说明。
2. 需自备 1×PBS、异丙醇、无水乙醇、RNase A、1.5 mL 离心管、2 mL 离心管。
3. 首次使用前，在漂洗液瓶中加入 60 mL 无水乙醇。
4. 结合液和抑制液低温时可能出现析出和沉淀，可在 37 °C 水浴几分钟帮助重新溶解，澄清后冷却到室温即可使用。
5. 由于样品存在差异，可先进行预实验确定最佳实验条件。
6. 蛋白酶 K 保存在即用型甘油缓冲液中，反复冻融可能会降低酶活性，建议收到货后按照每次使用量（20 µL）分装冻存，-25~-15 °C 保存。
7. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。若试剂沾染皮肤、眼睛时，用大量清水或生理盐水冲洗。

【说明书修改日期】

2026.06.11

【公司信息】

公司名称：北京行健雅生物技术有限公司(该产品由深圳市达科为生物工程有限公司监制)

公司地址：北京市昌平区生命科学园生命园路 9 号院 3 号楼 F401 室

网址：www.dakewe.com

电话：010-66073686

邮箱：xing_jianya@dakewe.net