

核酸提取或纯化试剂

全血 DNA 提取试剂盒（磁珠法）说明书

【产品名称】核酸提取或纯化试剂

【商品名称】全血 DNA 提取试剂盒（磁珠法）

【包装规格】16 人份/盒、48 人份/盒、96 人份/盒

【货号】SDK60110

【预期用途】用于核酸的提取、富集、纯化，其处理后的产物用于临床体外检测使用。

【提取原理】

本试剂盒采用独特分离作用的磁珠和缓冲系统，与全自动核酸提取仪配合使用，从全血样本中分离纯化高质量核酸。特殊包被的磁珠，在一定条件对样本中核酸具有很强的亲和力，当条件改变时，磁珠释放吸附的核酸，从而达到快速提取纯化样本中的核酸。

【组成成份】

名称	主要成分	16 人份/盒	16 人份/盒	48 人份/盒	48 人份/盒	96 人份/盒	试剂与装量		
96 孔预分装提取试剂板	盐酸胍、乙醇、磁珠、乙二胺四乙酸	8 人份/板 ×2 板	16 人份/板 ×1 板	8 人份/板 ×6 板	16 人份/板 ×3 板	16 人份/板 ×6 板	列	试剂名称	体积
							第 1/7 列	裂解结合液	500μl
							第 2/8 列	洗涤液 1	600μl
							第 3/9 列	洗涤液 1	600μl
							第 4/10 列	洗涤液 2	600μl
							第 5/11 列	磁珠液	400μl
							第 6/12 列	洗脱液	110μl
释放剂	SDS	1 管	1 管	3 管	3 管	6 管	1ml/管		
蛋白酶 K	蛋白酶 K	1 管	1 管	1 管	1 管	2 管	1ml/管		
磁棒搅拌套	/	2 条	2 条	6 条	6 条	12 条	八连磁棒搅拌套		

【储存条件及有效期】

试剂盒在-20℃~45℃环境温度下可直接运输，室温避光保存，有效期一年。生产日期、有效期至等信息详见标签。

【适用仪器】

江苏硕世生物科技股份有限公司生产的全自动核酸提取仪（如 SSNP-2000A、SSNP-2000B、SSNP-3000A、SSNP-9600A、SMPE-960、SAW-48、SAW-96、SHT-Auto960 等机型），具体相关机型可咨询我司技术支持。

【样本要求】

1. 本试剂盒适用于全血样本 DNA 的提取与纯化，200μl 全血样本可以提取 2-10μg DNA。
2. 全血样本可以使用 EDTA-Na₂，柠檬酸钠作为抗凝剂。
3. 血液样品反复冻融，会导致样本 DNA 片段断裂，提取的 DNA 片段偏小，提取量下降。
4. 样本长期保存，请储存于-20℃或-70℃。
5. 冻存血样可室温解冻或 37℃水浴解冻。
6. 样本使用前请充分混合，防止样本不均一性，影响提取核酸量。
7. 若采用本试剂盒提取其他的样本，请与我们的技术服务部门联系，获取相关信息。

【核酸提取方案】

以 SSNP-3000A 为例，说明 SDK60110 提取试剂盒的实验方案（不同机型的实验方案有一定差异，实验中遇到问题可联系我司技术支持）：

1. 取出试剂板，撕开试剂板铝封膜。
2. 在试剂板的第 1、7 列中依次加入 200μl 全血样本、60μl 释放剂和 20μl 蛋白酶 K。
3. 将加入样本的试剂板放置在核酸提取仪中，试剂板的缺口朝外。
4. 插入八连磁棒搅拌套。
5. 关上试验仓。
6. 按下表设置核酸提取程序，并选择运行。

步骤	名称	孔位	吸附时间(s)	混匀时间(s)	混匀速度	体积
1	裂解	1	0	0	1	30μl
2	取磁珠	5	0	30	25	400μl
3	结合	1	20	1200	40	780μl
4	洗涤 1	2	45	150	40	600μl
5	洗涤 2	3	30	90	40	600μl
6	洗涤 3	4	30	120	40	600μl
7	洗脱	6	30	420	25	110μl

8	弃磁珠	5	60	60	25	400μl
裂解温度: 80℃		洗脱温度: 80℃		风干时间: 3 分钟		
注: 如使用的仪器是 SSNP-2000B 或 SSNP-9600A, 需要将裂解和洗脱温度设置为 90℃。						

7. 实验结束后, 从第 6、12 列中转移提取好的 DNA 到无核酸酶的离心管中。

【注意事项】

1. 实验前请仔细阅读本试剂盒说明书, 严格按照说明书进行操作。
2. 开封试剂及时使用, 防止试剂挥发, 影响提取性能。
3. 第 6、12 列洗脱液孔中可能会存在磁珠残留, 吸取液体进行下游实验时应尽量避免吸入磁珠。
4. 试剂避免激烈摇晃, 以免产生过多的泡沫。
5. 本试剂盒试剂含有胍盐成分, 其具有腐蚀性和刺激性, 如体表不慎接触到该试剂, 立即用大量清水冲洗; 若情况严重需就医。
6. 不同批号的试剂请勿混用, 于有效期内使用试剂盒。
7. 实验严格按照核酸提取操作, 使用 DNase-free 的物品, 避免 DNase 污染。
8. 实验操作人员应接受过分子生物学方法检测专业培训或具备相关的实验操作资格。实验室应具备合理的生物安全防护设施及防护程序。

【参考文献】

1. Peter R. Levisom, Stephen E. Badger, et al. Recent developments of magnetic beads for use in nucleic acid purification[J]. Journal of Chromatography A, 1998, 816: 107-111.
2. Zhang HP, Bai S, Xu L, Sun Y. Fabrication of mono-sized magnetic anion exchange beads for plasmid DNA purification [J]. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2009 Jan 15; 877(3): 127-33.

【基本信息】

备案人 / 生产企业 / 售后服务单位名称: 江苏硕世生物科技股份有限公司

备案人 / 生产企业 / 售后服务单位住所: 江苏省泰州市药城大道 837 号

生产地址: 泰州市医药园区六期 7-2 幢一至二层, 泰州医药高新区秀水路 22 号 8-1 幢、8-2 幢。

联系方式:

电话 0523-86201616 传真 0523-86201617

邮编 225300 网址 www.s-sbio.com

【第一类医疗器械生产备案号】 苏泰药监械生产备 20140003 号

【医疗器械备案凭证编号/产品技术要求编号】 苏泰械备 20170111 号

【说明书核准及修改日期】 2022 年 10 月 28 日