

组织 DNA/RNA 提取试剂盒（磁珠法）

V202601

(BW-MGD6711)

产品简介

本产品为组织 DNA/RNA 提取试剂盒，特别适用于从新鲜或冷冻组织中提取高质量的 DNA/RNA。其独特的缓冲液体系针对鱼类、禽类、哺乳类等多种组织样本进行了优化。纯化后的核酸可直接用于聚合酶链式反应（PCR）扩增、荧光定量 PCR（qPCR）检测、二代测序（NGS）文库构建及其他下游实验操作。本产品体系不仅适用于样本的人工处理，还可适配多种高通量自动化核酸纯化平台，例如倍沃 BW Express 16、奥盛 Auto-Pure 32A 等同类核酸纯化系统。

试剂盒组成

Catalog#	BW-MGD6711-A00	BW-MGD6711-A32-32		BW-MGD6711-A32		BW-MGD6711-A96	
	人工操作	孔位		孔位		板位	
Preps	50 T	1Tx32		1x32T		1x96T	
Lysis Buffer	33 mL	Well 1	600 μ L	Column 1/7	600 μ L	Plate 2	600 μ L
MgPure Beads	1.1 mL	Well 2	400 μ L	Column 2/8	400 μ L	Plate 3	400 μ L
Wash Buffer 1	33 mL	Well 3	600 μ L	Column 3/9	600 μ L	Plate 4	600 μ L
Wash Buffer 2	65 mL	Well 4	800 μ L	Column 4/10	800 μ L	Plate 5	800 μ L
Wash Buffer 3	-	Well 5	800 μ L	Column 5/11	800ul	Plate 6	800 μ L
Elution buffer	6 mL	Well 6	80 μ L	Column 6/12	80 μ L	Plate 8	80 μ L
Proteinase K	1.4 mL	900 μ L		900 μ L		2x1.25 mL	
Buffer TL	14 mL	9 mL		9 mL		26 mL	
Tip Comb	-		8		4		1

*BW-MGD6711-A32和 BW-MGD6711-A32-32 为8联排磁棒套， BW-MGD6711-A96 为96联排磁棒套。

产品贮存及稳定性

蛋白酶 K 需于 2-8 $^{\circ}$ C 条件下冷藏保存，其余试剂均在室温（15~25 $^{\circ}$ C）下储存。所有试剂在有效期内至少可稳定保存 12 个月，且性能、处理量及分离效果均不会出现明显下降。

使用前注意事项

- 在使用前加入对应的RNase A，混匀后置于4℃冰箱保存。处理临床样本时，需在符合相应生物安全实验室等级（如二级生物安全实验室或更高等级）的环境中操作，并穿戴适宜的个人防护装备（如防护服、手套、护目镜）。
- 裂解缓冲液含离液盐，该物质与漂白剂接触后可能生成反应性化合物。切勿将漂白剂或酸性溶液直接加入制备过程中产生的废弃物。
- 裂解缓冲液在储存过程中可能产生沉淀，使用前需于 55℃ 条件下加热溶解沉淀。
- 建议在使用纯化仪前对其进行紫外线消毒处理。
- 核糖核酸酶 A（RNase A），需另行购买（货号：BW-B0052）。

安全信息

- 操作化学品时，应始终穿戴适宜的实验服、一次性手套及防护目镜。如需了解更多信息，请查阅对应的材料安全说明书。
- 本产品应严格按照说明书要求使用，若未按规定操作，可能会对环境造成污染。
- 本产品为一次性使用耗材，严禁重复使用，使用后的产品需及时放置于指定位置。
- 本产品超过有效期后，性能可能会下降，因此应在有效期内使用。
- 本试剂盒仅限体外实验使用，不得用于临床诊疗、动物体内实验等用途。若未按规定使用，由此引发的一切后果，本公司概不负责。

样本处理

组织样本处理步骤：称取 20-30 mg 组织样本并剪碎（尽量剪至最小体积以加速裂解进程，可采用液氮研磨法缩短孵育时间），置于1.5 mL离心管中（需自备）；加入250μL TL裂解缓冲液与25 μL蛋白酶K，涡旋振荡混匀后，于 60℃条件下孵育10分钟，且每2分钟涡旋振荡一次。孵育结束后，12000 rpm/min离心5分钟，取上清液备用，用于后续提取操作。

提取纯化流程：手工操作（BW-MGD6711-A00）

1. 向裂解管中加入 250 μL 样本和 600 μL 经 60 $^{\circ}\text{C}$ 预热的裂解缓冲液，涡旋振荡 5 分钟。
可选操作：若需制备无 RNA 污染的基因组 DNA，可向裂解缓冲液中加入 5 μL RNase A。
2. 于室温条件下向裂解管中加入 20 μL 磁珠，涡旋振荡 10 分钟。
注：磁珠使用前需充分涡旋振荡，确保其呈完全悬浮状态。
3. 立即取出裂解管，确认管壁无残留液体后，将其置于磁力架上静置 2 分钟（或至磁珠被完全吸附为止），随后用移液器小心吸取并弃去全部上清液。
4. 向裂解管中加入 600 μL Wash Buffer 1，用移液器吹打 5-10 次；将裂解管置于磁力架上静置 2 分钟（或直至磁珠完全吸附），随后用移液器小心吸取并弃去全部上清液。
5. 向裂解管中加入 800 μL Wash Buffer 2，用移液器吹打 5-10 次；将裂解管置于磁力架上静置 2 分钟（或直至磁珠完全吸附），随后用移液器小心吸取并弃去全部上清液。
6. 重复步骤 5。
7. 将裂解管置于磁力架上，保持开盖状态干燥 5 分钟。
8. 向裂解管中加入 80 μL Elution buffer，用移液器吹打混匀，于 56 $^{\circ}\text{C}$ 条件下孵育 10 分钟。将裂解管瞬时离心后，置于磁力架上静置 2 分钟（或直至磁珠完全吸附），随后用移液器将洗脱液转移至新的离心管中。所得核酸可于 -20 $^{\circ}\text{C}$ 条件下长期保存。

核酸提取仪 (BEIWO BW Express 16 or an Allsheng Auto-Pure 32A)

(BW-MGD6711-A32-32)

1、取出预装的 6 联排反应条，必要时轻轻晃动，使试剂或磁珠沉降于孔底。

注：若 1 号孔出现沉淀，使用前需将反应板置于 55°C 条件下温育，以溶解沉淀。

2、根据 6 联排反应条的形状调整方向，将其正确放入全自动核酸提取仪的蓝色塑料支架中；小心揭去密封膜，操作过程中避免剧烈晃动，防止液体溅出。

3、在生物安全柜内，小心揭去 6 联排反应条的密封箔。吸取 250 μ L 预处理上清液，转移至 1 号孔的深孔中。可选操作：若需制备无 RNA 的基因组 DNA，向裂解液 A 中加入 5 μ L RNase A。

4、将该联排反应条放入奥盛 Auto-Pure 32A 核酸纯化仪中。

5、按照对应孔位安装 8 连孔磁棒套。

6、按照表 1 所示的程序进行运行。

7、程序运行结束后，取出 6 联排反应条，将洗脱液转移至新无菌 EP 管中进行保存。

表 1. Auto-Pure 32A 核酸纯化系统推荐程序

Step	Well	Name	Mix time (min)	Magnet (sec)	Wait time (min)	Vol. (μ L)	Mix speed (1- 10)	Temp. ($^{\circ}$ C)	Mix pos (0- 100%)	Mix amp (1- 100%)	Magnet pos (0- 100%)	Magnet speed (1- 10)
1	1	Lysis	5	0	0	1000	10	85	0	80	0	1
2	2	Beads	0.3	10	0	800	8	OFF	0	80	0	1
3	1	Bind	5	40	0	800	9	100	0	80	0	1
4	3	Wash1	1	10	0	600	9	OFF	0	80	0	1
5	4	Wash2	1	10	0	800	9	OFF	0	80	0	1
6	5	Wash3	1	10	1	800	9	OFF	0	80	0	1
7	6	Elute	5	60	0	80	10	70	0	80	0	1
8	4	Drop	0.5	0	0	800	8	OFF	0	80	0	1

Note: 设置“加热同步”“冷却风扇关闭”“冷却同步”及“干燥风扇关闭”。

核酸提取仪 (BEIWO BW Express 16 or an Allsheng Auto-Pure 32A)

(BW-MGD6711-A32)

1、取出预装的96孔板，必要时轻轻晃动，使试剂或磁珠沉降于孔底。

注：若1号/7号孔出现沉淀，应在使用前将孔板置于55℃条件下孵育，使沉淀溶解。

2、小心揭开96孔板的封板膜，取250 μL预处理上清液转移至1/7号孔列的深孔中。
可选操作：若需制备无RNA的基因组DNA，向1/7号孔列的每个孔中加入5 μL RNase A。

3、将96孔板放入倍沃 BW Express 16 或奥盛 Auto-Pure 32A 核酸纯化仪中。

4、按照对应孔位安装两个8连孔磁棒套。

5、按照表2所设置的程序运行。

6、程序运行完毕后，取出96孔板，将洗脱液转移至选定的新无菌EP管中进行保存。

表 2. Auto-Pure 32A 核酸纯化系统推荐程序

Step	Well	Name	Mix time (min)	Magnet (sec)	Wait time (min)	Vol. (μL)	Mix speed (1-10)	Temp. (°C)	Mix pos (0-100%)	Mix amp (1-100%)	Magnet pos (0-100%)	Magnet speed (1-10)
1	1	Lysis	5	0	0	100	10	85	0	80	0	1
2	2	Beads	0.3	10	0	800	8	OFF	0	80	0	1
3	1	Bind	5	40	0	800	9	100	0	80	0	1
4	3	Wash1	1	10	0	600	9	OFF	0	80	0	1
5	4	Wash2	1	10	0	800	9	OFF	0	80	0	1
6	5	Wash3	1	10	1	800	9	OFF	0	80	0	1
7	6	Elute	5	60	0	80	10	70	0	80	0	1
8	2	Drop	0.5	0	0	800	8	OFF	0	80	0	1

Note: 设置“加热同步”“冷却风扇关闭”“冷却同步”及“干燥风扇关闭”。

核酸提取仪 (Allsheng Auto-Pure 96A)

(BW-MGD6711-A96)

1、取出单次批量提取基因组 DNA 所需的 96 孔板。必要时轻轻晃动孔板，使试剂或磁珠沉降于孔板底部。

注：若裂解缓冲液中出现沉淀，应在使用前将其置于 55℃ 恒温条件下孵育，待沉淀完全溶解后再进行操作。

2、小心揭下标注为裂解缓冲液的 96 孔板封膜，取 250 μ L 预处理上清液转移至深孔板中。可选操作：若需提取无 RNA 污染的基因组 DNA，向裂解缓冲液中加入 5 μ L RNase A。

3、将裂解缓冲液板放置于奥盛 Auto-Pure 96 核酸提取仪的 2 号工位。

4、小心揭下标注为 Wash Buffer 3 的 96 孔板封膜，将一个 96 孔磁棒套放入该孔板中，随后将二者一同放置于 Auto-Pure 96 核酸提取仪的 6 号工位。

5、小心揭下其余 96 孔板的封膜，根据试剂盒组分表中指定的位置以及孔板标签上标注的信息，将它们放置到对应的工位上。

6、按照表 3 所设置的程序运行。

7、程序运行结束后，取出 96 孔板，将洗脱液转移至新无菌 EP 管中进行保存。

表 3. Auto-Pure 96 核酸纯化系统推荐方案

Step	Name	Plate	Mix Time (min)	Mix Amp (%)	Wait Time (min)	Vol. (μ L)	Mix Speed (1-10)	Temp. ($^{\circ}$ C)	Seg-ments (0-5)	1st Seg. time (s)	2nd Seg. time (s)	3rd Seg. time (s)	4th Seg. time (s)	5th Seg. time (s)	Cycle times (1-10)	Mag. speed (1-10)	Lip-lvl (0-30s)	Anti-Splash (0-30s)
1	Load	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Lysis	2	5	80	0	1000	9	85	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0
3	Beads	5	0.3	80	0	400	4	OFF	1	10	-	-	-	-	1	1	0	0
4	Bind	2	5	80	0	1000	10	OFF	2	10	10	-	-	-	1	1	0	0
5	Wash1	3	2	80	0	600	10	OFF	1	10	-	-	-	-	1	1	0	0
6	Wash2	4	1	80	0	800	10	OFF	1	10	-	-	-	-	1	1	0	0
7	Wash3	7	1	80	1	800	10	OFF	1	10	-	-	-	-	1	1	0	0
8	Elute	8	2	80	0	100	3	70	1	20	-	-	-	-	1	1	0	0
9	Unload	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note: 设置“加热同步”“冷却风扇关闭”“冷却同步”及“干燥风扇关闭”。

购买须知

根据说明书使用时，本产品保证性能符合产品标示和倍沃文献中的描述。倍沃不提供任何其他类型的明示或暗示保证，包括但不限于适销性或特定用途适用性等。倍沃对违反本保证的唯一义务和购买者的唯一补救措施是由倍沃选择更换产品。倍沃对因使用产品、使用产品结果或无法使用产品而引起的任何直接、间接、后果性或附带损害不承担任何责任。如需技术支持或了解更多产品信息，请致电 **400-115-2855** 与我们联系。

登录官方网站获取产品手册等更多信息：<http://www.beiwobiomedical.com/>

