

产品组分

组分名称	组分编号	规格
		16 RXN
AFTMag Quick Gel DNA Extraction Reagents (Prepackaged)	RM30544	16 RXN
8-Well Mag-rod Sleeve	RM30277	2 pk

产品说明

本试剂盒是基于生物纳米磁珠的核酸提取试剂盒，主要原理是先通过溶胶剂将琼脂糖凝胶中的核酸游离出来，再利用功能性生物磁珠表面的功能基团，将核酸富集至磁珠表面，再利用磁性分离装置对磁珠进行分离，从而快速分离纯化核酸。整个过程不需用到酚、氯仿等有机试剂，安全无毒；且全程无加热步骤，降低气溶胶污染；并且可重复性好、速度快，利用具有顺磁性的生物纳米磁珠，适合高通量自动化提取。

保存温度

室温(10 ~ 30°C)保存

注意事项

- 操作注意安全防护：样本提取应在规定的实验场所进行，穿戴防护衣物一次性手套和口罩；有直接接触过样本的物品应进行消毒后丢弃或再次使用。
- 实验前应对自动核酸提取仪进行紫外线消毒，并用 75%乙醇定期清理实验台和样本提取专用移液器。
- 装有磁珠的深孔板或试剂瓶使用前一定要充分摇匀。
- 非预分装使用后应及时盖紧盖子，避免试剂长时间暴露于空气中挥发、氧化，影响提取效果。
- 可用无酶水进行洗脱，但 pH 值应大于 7.5。

自动提取

- 打开仪器电源，待仪器完成自检后，按对应的仪器型号设置程序参数。

表 1. S-48/S-16 全自动核酸提取仪程序

步骤	一	二	三	四	五	六	七	八
工位	1	2	1	2	3	4	5	2
等待时间	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:03:00	0:00:00
混合模式	1	4	4	4	4	4	3	4
混合时间	0:08:00	0:00:30	0:08:00	0:04:00	0:01:00	0:01:00	0:10:00	0:00:30
是否暂停	否	否	否	否	否	否	否	否
吸磁时间	0:00:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:00:00
体积	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	50 μ L (200 μ L)	600 μ L
温度	75°C	--	75°C	--	--	--	80°C (90°C)	--

注：括号中加粗字体为回收大于 8000 bp 片段使用的程序参数。

表 2. S-96 全自动核酸提取仪程序

步骤	一	二	三	四	五	六	七	八
工位	1	2	1	2	3	4	6	2
等待时间	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:03:00	0:00:00
混合时间	0:08:00	0:00:30	0:08:00	0:04:00	0:01:00	0:01:00	0:10:00	0:00:30
混合速度	2	6	6	6	6	6	4	6
吸磁时间	0:00:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:00:00
是否暂停	工位 1 不暂停							
裂解温度: 75°C				洗脱温度: 80°C (90°C)				

注: 括号中加粗字体为回收大于 8000 bp 片段使用的程序参数。

表 3. N-96 全自动核酸提取仪

步骤	一	二	三	四	五	六	七	八
工位	1	2	1	2	3	4	6	2
等待时间	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:03:00	0:00:00
混合模式	1	4	4	4	4	4	3	4
混合时间	0:08:00	0:00:30	0:08:00	0:04:00	0:01:00	0:01:00	0:10:00	0:00:30
是否暂停	否	否	否	否	否	否	否	否
吸磁时间	0:00:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0:00:00
体积	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	600 μ L	50 μ L (200 μL)	600 μ L
温度	75°C	--	75°C	--	--	--	80°C (90°C)	--

注: 括号中加粗字体为回收大于 8000 bp 片段使用的程序参数。

2. (预分装试剂省略此步) 非预分装试剂请预先将各组分(使用前务必充分摇匀)按照下表进行分装并做好标记。

表 4. 组分装量-分布表

组分	规格装量	96 RXN-工位	16 RXN-布板
Mag Buffer DB	600 μ L/孔	工位 1	1/7 列
Mag Buffer WN1 & Beads	600 μ L/孔	工位 2	2/8 列
Mag Buffer WN2	600 μ L/孔	工位 3	3/9 列
Mag Buffer WN2	600 μ L/孔	工位 4	4/10 列
Mag Buffer EB*	50 μ L/孔	工位 6	5/11 列

注: 根据实验需要,可将洗脱液 Mag Buffer EB 加入体积调整为 35-100 μ L/孔。

- 在紫外灯下用干净刀片将目的条带切下, 尽量切除多余部分, 凝胶重量不得超过 300 mg, 将胶块放入至 16 RXN-布板的第 1/7 列 (S-16/S-48 提取仪) 或 96 RXN-工位 1 对应的 96 孔板 (S-96/N-96 提取仪)。
- 将 96 孔板放入仪器对应卡槽中, 插入磁棒套, 关闭舱门, 开始运行程序。
- 程序结束后, 仪器会自动停止。第 5/11 列孔 (S-16/S-48 提取仪) 或工位 6 的 96 孔板 (S-96/N-96 提取仪) 中为纯化后核酸样品, 该样品可以直接用于下游实验。若要长时间保存, 可以封装或转移至新的容器中, 置于-20°C冰箱保存。