



StarMag Bacteria/fungi DNA Kit

StarMag 磁珠法微生物提取试剂盒

版本号: V250301

货号: D337

保存: 常温

运输: 常温

货号	规格
D337-01	50 rxn

【产品概述】

本产品适用于从多种样品中快速提取细菌/真菌基因组。使用研磨珠处理样本裂解细菌/真菌细胞，使核酸释放，磁珠可以从裂解混合液中高效捕获释放的核酸，最终通过弱碱性溶液洗脱，获得核酸。本试剂盒操作方便快速，产物可直接用于PCR、Northern blot、Real Time PCR等各种分子生物学实验。

【产品特点】

1. 兼容: 兼容组织、土壤、粪便、血液、腹水等固体样本和液体样本。
2. 快速: 单样本提取时长仅需40 min
3. 高效: 可以同时处理多个样品，实现细菌/真菌基因组提取的高通量化和自动化。

【产品组分】

组分货号	组分名称	D337-01	备注
ZD2101	Buffer GA	25 ml	
ZD2010	Buffer GB	5 ml	
ZD2011	Buffer GW1	30 ml	初次使用前加入 40 ml 无水乙醇
ZD2012	Buffer GW2	18 ml	初次使用前加入 54 ml 无水乙醇
ZD2007	Buffer EB	5 ml	
ZD2008	RNase A (10mg/ml)	300 µl	
ZD2106	Magnetic Beads DBF	1 ml	
ZD2107	Bead Tube	50 个	

【保存条件】

本试剂盒置于常温（15-25℃）干燥条件下，可保存 12 个月。Magnetic Beads DBF 于常温保存（切勿冷冻）。单独包装的 RNase A 在常温可稳定保存 12 个月。更长时间保存可置于 4℃。

【注意事项】

1. 自备材料: 核酸提取仪、磁力架、无菌的 1.5 ml 离心管等。
2. Magnetic Beads DBF 每次使用前尽量摇晃均匀。
3. 首次使用前，在 Buffer GW1 中加入 40 ml 无水乙醇，Buffer GW2 中加入 54 ml 无水乙醇，充分混匀后使用，每次使用后请将瓶盖盖紧，以保持试剂中乙醇的含量。
4. Buffer GA 和 Buffer GB 不能预先混合，否则可能会产生白色浑浊影响实验效果。

【使用方法】

一、样品处理

1. 样本类型:

- 1) 固体样本（植物组织、动物组织、土壤、粪便、环境样本等）: 取 0.1 g 左右样本，样本不能太大，太大需要先将样本破碎成绿豆大小。将样本加到 Bead Tube 中，再加入 6 µl RNase A、450 µl Buffer GA 和 50 µl Buffer GB。
注: 密度较轻的样本（如棉花类），可以少取一些。Buffer GA 和 Buffer GB 不能预先混合，否则会产生白色浑浊影响实验效果。



- 2) 液体样本（腹水、血液等体液）：先将样品涡旋混匀，取 50-100 μl 样品加到 Bead Tube 中，再加入 6 μl RNase A 和 450 μl Buffer GA 和 50 μl Buffer GB。
2. 将上述 Bead Tube 涡旋混匀，放到研磨仪上，4,000 rpm 研磨处理 8 min。
注：如无研磨仪，可以将震荡仪调到最大功率，震荡 15 min；提取真菌类样本，建议使用研磨仪进行破壁处理或者震荡仪延长震荡时间，细胞壁厚的真菌，用研磨仪破壁可取得较好的效果。
3. 研磨完成后，将 Bead Tube 13,000 rpm 离心 3 min。
4. 小心将上清转移到无菌的 1.5 ml 离心管中，加入 50 μl Buffer GA 和 50 μl Buffer GB，涡旋混匀，4 $^{\circ}\text{C}$ 放置 5-10 min。
5. 13,000 rpm 离心 3 min，收集上清，避免吸到沉淀。

二、上机提取（96 通道核酸提取仪）

1. 取上清转移到板位 1 中。
2. 按照下表依次加入试剂：

样品列位	试剂	体积	流程
板位 1	上清		结合
	异丙醇	300 μl	
	Magnetic Beads DBF	20 μl	
板位 2	Buffer GW1	700 μl	漂洗
板位 3	Buffer GW1	700 μl	
板位 4	Buffer GW2	700 μl	
板位 5	Buffer GW2	700 μl	
板位 6	Buffer EB	60-100 μl	洗脱

3. 将 96 孔板放置于核酸提取仪中，设置程序（见下表），点击“运行”。

步骤	板位	名称	等待时间(s)	混合时间(s)	振幅	频率(档)	吸磁时间(s)	吸磁模式	容积(μl)	温度($^{\circ}\text{C}$)
1	1	结合	0	480	中	快	60	分段	900	70
2	2	漂洗	0	120	中	快	60	分段	700	-
3	3	漂洗	0	120	中	快	60	分段	700	-
4	4	漂洗	0	120	中	快	60	分段	700	-
5	5	漂洗	0	120	中	快	60	分段	700	-
6	6	洗脱	300	480	低	中	180	分段	60	70
7	4	弃磁珠	0	10	中	快	0	分段	700	-

三、手动提取

1. 取上清加到无菌 1.5 ml 离心管中，加入 20 μl Magnetic Beads DBF 和 300 μl 异丙醇，70 $^{\circ}\text{C}$ 震荡混匀 8 min，置于磁力架上吸附。待溶液变清，弃去上清。
2. 加入 700 μl Buffer GW1，震荡混匀 2 min，置于磁力架上吸附，待溶液变清，弃去上清。
3. 重复操作步骤 2。
4. 加入 700 μl Buffer GW2，震荡混匀 2 min，简短离心后置于磁力架上吸附，待溶液变清，弃去上清（可用小吸头弃去残留液体，使液体弃除干净）。
5. 重复操作步骤 4。
6. 打开离心管盖，室温晾干 5-10 min（磁珠不能太干，不反光为宜）。
7. 加入 60-100 μl Buffer EB 进行洗脱，震荡混匀，70 $^{\circ}\text{C}$ 孵育 8 min，置于磁力架上吸附，待溶液变清，将上清转移至新的 1.5 ml 离心管中，所得的核酸立即使用或 -20 $^{\circ}\text{C}$ 保存。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任仅限于此产品的价值本身。