

## MazF

产品编号	产品名称	包装规格
NBS8238	MazF	1000U(20U/μl)

### 产品简介:

MazF 是 E.coli 毒素 - 抗毒素系统中的毒素蛋白，特异性切断单链 RNA 中 ACA 序列 5' 末端的核酸内切酶，不能切断双链 RNA、双链 DNA 及单链 DNA。

### 识别位点:

ACA

5'...↓ A C A ...3'

### 产品组成:

组分	规格
MazF (20 U/μl)	50 μl
5× MazF Buffer	1 ml

### 保存条件:

-20°C保存，2年有效。

### 适用范围:

1. 高分辨率 m6A 甲基化分析；
2. mRNA 药物序列分析。

### 活性定义:

1 活性单位 (U) 是指在 37°C 温度和 pH7.5 条件下，将 1 pmol 的标准底物 (ROX-5'-GATAUACATATCT-eclipse；下划线部分是 RNA 序列) 在 10 min 内完全分解的酶量。

### 蛋白纯度:

经 SDS-PAGE 凝胶电泳检测，蛋白纯度不低于 95%。

**RNase 活性:**

将 20 U MazF 与 40 ng ssRNA 在 37°C温育 1 h, 使用琼脂糖凝胶电泳检测, ssRNA 片段无变化。

**DNase 活性:**

将 20 U MazF 与 15 ng 双链 DNA 在 37°C温育 16 h, 使用琼脂糖凝胶电泳检测, DNA 片段无变化。

**使用方法:****1. 推荐体系**

① 在冰上按如下建议的加样顺序配制反应体系:

ssRNA (1 pmol/μl)	0.5~1 μl
RNase-free water	2.5 μl
5× MazF Buffer	1 μl
MazF (20 U/μl)	1 μl
Total	5 μl

② ssRNA 在 37°C中保温 15 min 被完全切断。

**注意事项:**

1. MazF 特异性切断含 ACA 序列的 ssRNA, 但是也会受 AC 位点两侧序列的影响可能切断 AC 位点;
2. MazF 不能切断 dsRNA。因此, 由于 RNA 二级结构的影响, MazF 不能切断所有的 ACA 位点序列;
3. 在反应液中添加盐, 特别是 Mg<sup>2+</sup>等二价阳离子时, MazF 的活性会受到抑制。DTT 不影响反应液中的酶活性;
4. MazF 切断的片段不能使用 RNA Ligase 直接进行连接反应, 因为片段的两个末端分别是 2', 3'-cyclic phosphate 和 5'-OH。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!