

# M5 HiPer Cas9 Nuclease 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 HiPer Cas9 Nuclease	70pmol	MF652-01
M5 HiPer Cas9 Nuclease	350pmol	MF652-05

**【储存条件】:** 干冰运输。-20°C保存，有效期 12 个月,长期保存请放-80°C。

## 【产品简介】

Cas9 蛋白可与向导 RNA (gRNA) 形成一种非常稳定的核糖核蛋白 (RNP) 复合物, 作为 CRISPR/Cas9 系统的一种组分, Cas9 RNP 复合物可以在进入细胞后, 通过 N 端核定位信号 (NLS), 增加进入细胞核的效率。聚合美生物精心筛选及优化核定位信号 (NLS), 并插入多个 NLS, 提供的 NLS-Cas9 核酸酶可更高效帮助 RNP 入核, 增加基因组 DNA 切割的几率, 在所有已验证的细胞系中 (包括标准、免疫、原代以及干细胞) 具有稳定的高编辑效率。

## 【产品组分】

MF652-01 70pmol 1.2μL  
MF652-05 350pmol 6μL

**注意:** 本蛋白产品不配套反应 buffer, 需客户自行配置, 配方如下:

**10X Reaction Buffer 配方:** 200 mM HEPES, 1M NaCl, 50mM MgCl, 1mM EDTA, pH 6.5 at 25°C

## 【产品参数】

来源: 重组 Cas9 来源于大肠杆菌; 物种: 酿脓性链球菌  
标签: 无; 分子量: 164kDa  
反应温度: 37°C 溶剂: 25 mM Tris, 300 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 50%甘油, pH8.0 at 25°C

## 【使用方法】

首先, 建立如下反应体系:

	10 μL 体系
Nuclease-free water	6.9 μL
10 X Cas9 Nuclease Reaction Buffer	1 μL
300 nM sgRNA	1 μL (30 nM final)
NLS-Cas9 Nuclease	0.1-0.2 μL (0.5-1 μM final)
Reaction volume	9 μL

然后, Pre-incubate for 10 minutes at 25°C

再接着加入:

30 nM substrate DNA	1 μL (3 nM final)
Total reaction volume	10 μL

最后, Incubate at 37 °C for 1 hour and proceed with fragment analysis

## 【注意事项】

1. 参考反应体系为 10 μL, 可以等比例放大或缩小。
2. 实验操作过程佩戴口罩、使用 Nuclease-free 的耗材与试剂, 避免 sgRNA 降解。
3. 为保持本产品的最佳使用效果, 请勿进行冻融处理。

## 【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。