

## 产品名称 & 产品编号

产品名称: DNase I (脱氧核糖核酸酶)  
产品编号: D037

## 产品描述

脱氧核糖核酸酶是一种降解 DNA 的酶，在细胞外 DNA 的裂解中起着关键作用，对限制炎症反应和维持体内平衡至关重要。外源性脱氧核糖核酸酶在炎症性疾病和癌症中发挥有益作用。

## 储存和工作液浓度

- 1) 储存液制备：按照 5-10 mg/mL 浓度溶于 25 mM Tris-HCl, 2 mM CaCl<sub>2</sub>, 50% glycerol, pH7.6 缓冲液中，冷冻保存，建议一周内使用完。
- 2) 反应体系：蛋白提取液中按照 1/100 体积加入 DNase I 储存液（使其终浓度为 20 U/mL），1/100 体积加入 1 M MgCl<sub>2</sub>。
- 3) 反应条件：37°C, 30-60 min。

## 失活或抑制

溶解后的 DNase I 在 65°C 加热 10 min 条件下可使 DNase I 失活。  
酚氯仿抽提也可以使 DNase I 失活。金属离子螯合剂，达到毫摩尔/升浓度的锌离子，0.1% 的 SDS, DTT、巯基乙醇等还原剂，50-100 mM 以上盐浓度均对 DNase I 有显著抑制作用。

## 注意事项

1. 一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。
2. 由于 EDTA 能螯合酶活性需要的 Ca<sup>2+</sup> 和 Mg<sup>2+</sup>，蛋白初始裂解液中要去除 EDTA，否则会降低 DNase I 的消化能力。

## 储存条件

-20°C 保存，1 年。

免费服务专线:4000-855-868 网站:[www.mdbio.com.cn](http://www.mdbio.com.cn) 电子邮件:[mdbio@mdbio.com.cn](mailto:mdbio@mdbio.com.cn)

核糖核酸酶A(RNase A)最常用于在提取质粒DNA时去除RNA，在此过程中，需要注意DNA酶活性的存在，用热水浴的方法去除DNA酶的活性污染是不可靠的方法。因此，Sigma提出一种专有的色谱制备方法，去除DNA酶活性的污染。

核糖核酸酶A是内切核糖核酸酶，可特异地攻击RNA上嘧啶残基的3'端。pG-pG-pC-pA-pG的序列会被切割成pG-pG-pCp和A-PG，其在切割单链RNA时具有最好的活性。RNase A是含有4个二硫键的单链多肽。和RNase B不同，RNase A不是一个糖蛋白，其活性可以被活性位点的His12或者His119的烷基化抑制，RNase A活性的激活剂包括钾盐和钠盐。