

# 微生物中性蛋白酶

*dispase i*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dispase i
中文名称	微生物中性蛋白酶
CAS 号	42613-33-2
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

产品说明：微生物中性蛋白酶（Dispase I）

### 1. 产品概述与化学特性

微生物中性蛋白酶（Dispase I, CAS 号 42613-33-2）是一种高纯度蛋白酶制剂，来源于微生物发酵，具有中性 pH 条件下的高效蛋白水解活性。其化学名称为 Dispase I，分子式和分子量因酶制剂的复合性质而略有差异，但产品纯度经 HPLC 检测确认不低于 96%。该酶在温和条件下（pH 6-8）表现最佳活性，对温度敏感，推荐反应温度为 25-37℃。

### 2. 生物化学功能与重要性

Dispase I 是一种金属蛋白酶，特异性切割非极性氨基酸残基（如亮氨酸、苯丙氨酸）的 N 端肽键，其独特的中性 pH 活性使其在细胞分离和组织解离中具有显著优势。与胰蛋白酶等碱性蛋白酶相比，Dispase I 对细胞膜损伤更小，能高效解离细胞间连接蛋白（如钙黏蛋白），广泛用于原代细胞培养和干细胞研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Dispase I 的核心应用包括：1. 组织工程：用于皮肤、角膜等组织的温和解离，保持细胞活力；2. 细胞培养：分离表皮角质形成细胞、乳腺上皮细胞等原代细胞；3. 再生医学：辅助胚胎干细胞和诱导多能干细胞的传代；4. 研究领域：用于细胞外基质蛋白（如胶原、纤连蛋白）的定向消化。典型使用浓度为 0.5-2.0 U/mL，作用时间需根据组织类型优化。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需严格避光保存于 -20℃，运输时使用干冰。溶解后的酶液建议分装保存于 -80℃，避免反复冻融（活性损失 ≤ 5%）。使用前需以 PBS 或无血清培养基稀释，避免含 Ca<sup>2+</sup> /Mg<sup>2+</sup> 的缓冲液（可能抑制活性）。终止反应时，可通过稀释或加入 EDTA（1-2 mM）实现。

### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 SDS-PAGE 检测纯度，并采用酪蛋白底物法测定酶活（标示单位

为 U/mg)。内毒素水平 $\leq 0.1$  EU/ $\mu$ g, 符合细胞培养级标准。操作时需佩戴防护装备, 避免吸入或接触黏膜。如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危害物质处理。

(注: 实际应用前建议通过预实验确定最佳条件, 具体参数可能因样本差异调整。)