

组织蛋白酶 B

Cathepsin B

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Cathepsin B
中文名称	组织蛋白酶 B
CAS 号	9047-22-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

组织蛋白酶 B (Cathepsin B) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

组织蛋白酶 B (Cathepsin B) 是一种溶酶体半胱氨酸蛋白酶，化学名称为 Cathepsin B，CAS 号为 9047-22-7。其分子结构包含典型的半胱氨酸蛋白酶活性位点，能够高效水解肽键，尤其在酸性 pH 环境下表现出最佳活性。本产品纯度超过 96%，适用于高要求的生化研究与药物开发。

2. 生物化学功能与重要性

组织蛋白酶 B 在细胞内蛋白质降解、抗原呈递及组织重塑等生理过程中发挥关键作用。它参与多种病理过程，如肿瘤转移、炎症反应和神经退行性疾病，是研究相关疾病机制的重要靶点。此外，该酶还能激活某些前体蛋白，调控细胞凋亡信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

组织蛋白酶 B 广泛应用于以下领域：

1. 癌症研究：用于分析肿瘤微环境中基质降解与转移机制。
2. 药物开发：作为药物靶点或抑制剂筛选工具。
3. 神经科学：研究阿尔茨海默病等疾病中异常蛋白聚集的调控。
4. 免疫学：探究溶酶体途径对免疫应答的影响。

4. 储存条件与使用建议

本产品需在 -20°C 下冷冻保存，避免反复冻融以维持酶活性。使用时建议在冰上操作，溶解后分装保存。反应缓冲液通常为 pH 4.5-6.0 的醋酸钠或柠檬酸盐体系，可加入 DTT (二硫苏糖醇) 以保持还原环境。

5. 质量控制与安全信息

产品经 SDS-PAGE 和 HPLC 验证，确保高纯度与低内毒素水平。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物应按照生物有害物质规范处理。详细安全数据 (MSDS) 可另行索取。

——本说明仅限科研用途，不适用于临床或诊断——