β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶

β-N-Acetylglucosaminidase from bovine kidney

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	β-N-Acetylglucosaminidase from bovine kidney
中文名称	β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶
CAS 号	9012-33-3
分子式	
分子量	
纯度	≧96%

产品说明

β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶（β-N-Acetylglucosaminidase）产品说明

1. 产品概述与化学特性

β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶（CAS 号：9012-33-3）是一种来源于牛肾的糖苷水解酶，能够特异性催化β-N-乙酰氨基葡萄糖苷键的水解反应。该酶以冻干粉形式提供，纯度≥96%，具有高度的底物特异性和催化效率。其分子结构包含活性位点，依赖酸性环境发挥最佳酶活，最适 pH 范围为 4.5-5.5。

2. 生物化学功能与重要性

该酶在糖生物学中扮演关键角色，参与糖蛋白和糖脂的代谢过程，尤其在溶酶体中负责降解糖复合物中的 N-乙酰氨基葡萄糖残基。其活性与多种生理功能相关，包括细胞信号传导、病原体防御及组织重塑。此外，β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶活性的异常与某些遗传性疾病（如溶酶体贮积症）和炎症标志物相关，是生物医学研究的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

β-N-乙酰基氨基葡萄糖苷酶广泛应用于科研与工业领域。在基础研究中，用于糖链结构分析、酶动力学研究及溶酶体功能探索；在临床诊断中，可作为尿液或血清中酶活性检测的指标，辅助评估肾脏疾病或遗传代谢异常。工业上，该酶用于糖蛋白修饰和生物转化工艺。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃干燥环境，避免反复冻融以保持酶活性。复溶时使用无菌缓冲液（如 PBS，pH 4.5-5.5），并在冰上操作。工作浓度需根据实验体系优化，避免高温或强氧化剂导致失活。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 SDS-PAGE 和活性检测确保纯度与效价。使用时需穿戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用清水冲洗并就医。废弃物需按生物危害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。