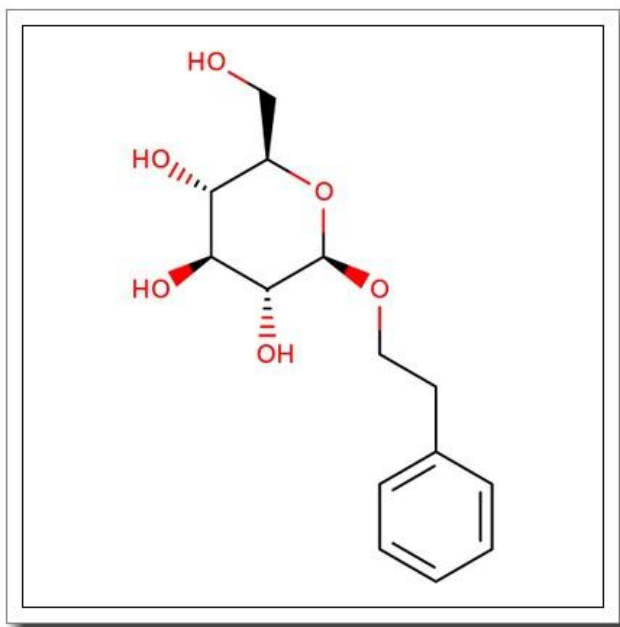


Phenylethyl-beta-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenylethyl-beta-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1965
CAS 号	18997-54-1
分子式	C ₁₄ H ₂₀ O ₆
分子量	284.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenylethyl-beta-D-glucopyranoside (苯乙基-β-D-吡喃葡萄糖苷) 是一种天然存在的糖苷类化合物, 化学式为 C₁₄H₂₀O₆, 分子量为 284.31 g/mol, CAS 号为 18997-54-1。本品为白色至类白色粉末, 纯度>96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构由苯乙醇与 β-D-葡萄糖通过糖苷键连接而成, 属于芳香族糖苷衍生物, 在植物次生代谢产物中较为常见。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在植物防御系统和信号传导中扮演重要角色, 可作为植物抗逆反应的次级代谢产物。其 β-糖苷键在酶解或酸性条件下可水解, 释放出苯乙醇和葡萄糖, 从而参与生物体内的多种生理过程。此外, Phenylethyl-beta-D-glucopyranoside 因其独特的结构, 在糖生物学和药物化学研究中具有重要价值, 常被用作糖苷酶底物或抑制剂研究的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

Phenylethyl-beta-D-glucopyranoside 广泛应用于生物化学和医药研究领域。在植物化学中, 它用于研究糖苷类化合物的生物合成与代谢途径; 在药物开发中, 可作为前体化合物或中间体, 用于合成具有生物活性的糖苷衍生物。此外, 它也用于食品和香料工业, 作为芳香族化合物的缓释载体。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 必要时可轻微加热以促进溶解。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大

量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于临床或食品添加剂。废弃物处理需符合当地环保法规。