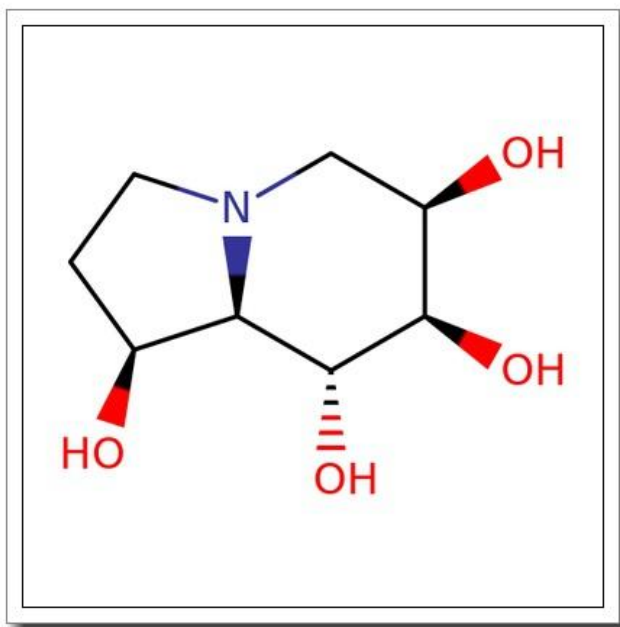


6-Epi-castanospermine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Epi-castanospermine
产品目录号	BGGCB-2440
CAS 号	107244-34-8
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀₄
分子量	189.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-Epi-castanospermine 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Epi-castanospermine (产品目录号: BGGCB-2440) 是一种天然生物碱衍生物, 化学名称为 6-表-栗树精胺, CAS 号为 107244-34-8。其分子式为 $C_8H_{15}NO_4$, 分子量为 189.21 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 具有稳定的化学性质, 是糖苷酶抑制剂研究中的重要工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

6-Epi-castanospermine 是一种强效的 α -葡萄糖苷酶和 α -甘露糖苷酶抑制剂, 通过竞争性结合酶活性位点, 干扰糖蛋白的加工过程。其在糖生物学研究中的重要价值, 可用于探索内质网相关降解途径 (ERAD)、病毒包膜蛋白成熟机制以及溶酶体贮积症的分子基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为工具分子用于糖苷酶功能表征及糖蛋白代谢通路解析。
- 抗病毒研究: 通过抑制宿主细胞糖苷酶活性, 干扰 HIV、HCV 等病毒的复制。
- 药物开发: 作为先导化合物用于糖尿病、癌症及神经退行性疾病的治疗策略探索。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下配制溶液, 推荐以 PBS 或细胞培养基作为溶剂。工作浓度需根据实验体系优化, 常规研究剂量范围为 1-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批间差异控制在 $\pm 2\%$ 以内。安全操作需注意:

- 穿戴实验服、手套及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按生物有害化学品规范处置。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系产品供应商获取详细 COA 和 MSDS 文件。