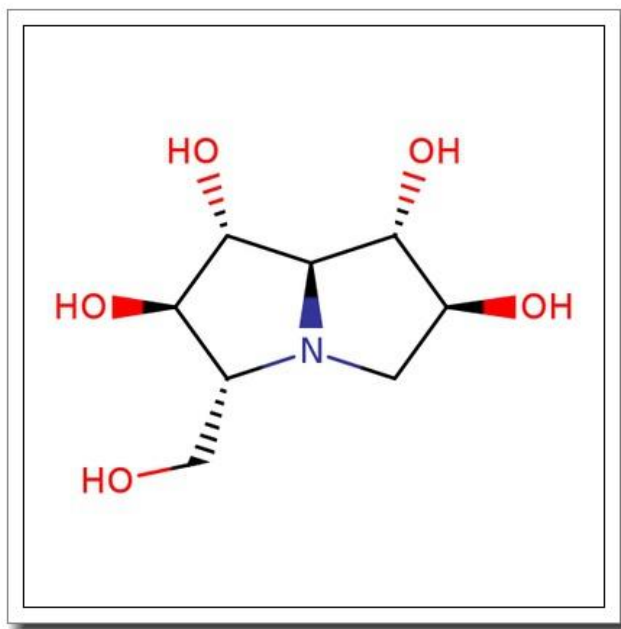


(+)-Casuarine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-Casuarine
产品目录号	BGGCB-2441
CAS 号	159440-57-0
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀ O ₅
分子量	205.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(+)-Casuarine (化学名称: (+)-木麻黄碱) 是一种天然生物碱, 其化学结构为 C₈H₁₅N₀₅, 分子量为 205.21 g/mol。该化合物具有独特的五元环结构, CAS 号为 159440-57-0, 产品目录号为 BGGCB-2441。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶粉末, 可溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。(+)-Casuarine 因其特殊的立体构型, 在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(+)-Casuarine 是糖苷酶抑制剂家族的重要成员, 能够特异性抑制 α -葡萄糖苷酶和 α -半乳糖苷酶的活性。这种抑制作用使其在糖代谢调控研究中成为关键工具分子。此外, (+)-Casuarine 还表现出潜在的抗病毒和抗糖尿病活性, 尤其在干扰病毒糖蛋白加工和降低血糖水平方面具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

(+)-Casuarine 广泛应用于生物化学和药理学研究领域。具体用途包括: 作为糖苷酶抑制研究的阳性对照物; 用于探索糖尿病治疗新靶点; 作为抗病毒药物开发的先导化合物。此外, 其在植物化学中用于研究天然产物的生物合成途径。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无菌水或缓冲液, 配制后溶液可在 4° C 稳定保存 48 小时。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。安全信息显示其属于刺激性化合物, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

以上信息仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求设计。