

allo-Inositol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	allo-Inositol
产品目录号	BGGCB-5787
CAS 号	643-10-7
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

allo-Inositol (化学名称: allo-肌醇) 是一种天然存在的环状多元醇, 属于肌醇的立体异构体之一。其化学式为 $C_6H_{12}O_6$, 分子量为 180.16 g/mol, CAS 号为 643-10-7。本品为白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。allo-Inositol 在结构上与常见的 myo-肌醇类似, 但其羟基的空间排列不同, 导致其生物活性和功能存在差异。

2. 生物化学功能与重要性

allo-Inositol 在生物体内参与多种代谢过程, 尽管其丰度低于 myo-肌醇, 但研究表明它在特定生理过程中具有独特作用。例如, allo-Inositol 可能作为信号分子的前体或调节剂, 参与细胞信号传导和膜磷脂代谢。此外, 它还在植物和微生物的应激响应中发挥作用, 是研究肌醇异构体功能的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

allo-Inositol 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为标准品用于肌醇异构体的定性和定量分析; 用于研究肌醇代谢途径的酶学机制; 作为培养基添加剂, 探究微生物或细胞对肌醇异构体的利用能力。此外, 它在药物研发中也有潜在应用, 例如用于探索肌醇衍生物的生物活性。

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。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度。开封后请尽快使用, 剩余产品需严格密封以防吸潮。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息方面, allo-Inositol 在常规实验条件下稳定性良好, 但仍需避免与强氧化剂接触。其急性毒

性较低，但长期或大量接触可能对健康产生影响。操作时请遵循实验室安全规范，如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。

如需进一步技术资料或实验方案，请联系我们的技术支持团队。