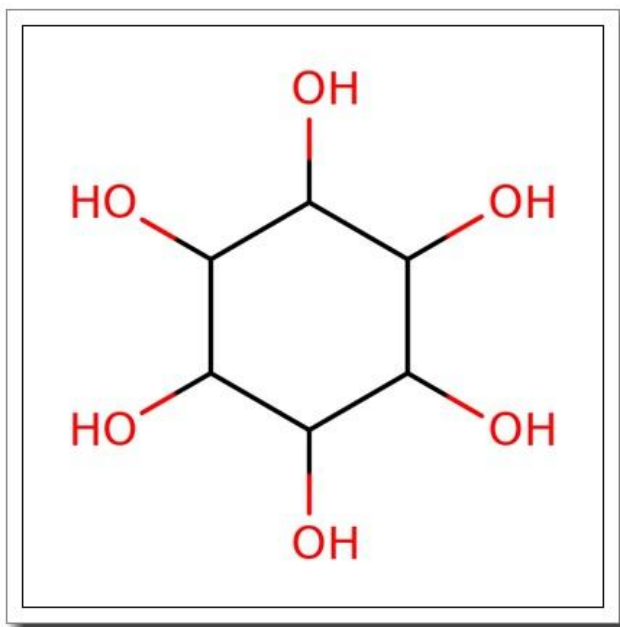


myo-Inositol



产品基本信息

属性	值
化学名称	myo-Inositol
产品目录号	BGGCB-1890
CAS 号	87-89-8
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

myo-Inositol (肌醇) 是一种天然存在的环状糖醇, 化学名称为环己六醇, 产品目录号为 BGGCB-1890, CAS 号为 87-89-8。其分子式为 $C_6H_{12}O_6$, 分子量为 180.16 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚等有机溶剂。myo-Inositol 是肌醇九种立体异构体中最具生物活性的形式, 广泛存在于动植物组织中。

2. 生物化学功能与重要性

myo-Inositol 是细胞信号传导的重要分子, 作为磷脂酰肌醇 (PI) 的前体, 参与第二信使 (如 IP3 和 DAG) 的生成, 调控钙离子释放和蛋白激酶 C 的激活。此外, 它是细胞膜结构的重要组成部分, 并参与胰岛素信号通路、神经递质调节以及脂质代谢等生理过程。在人类健康中, myo-Inositol 对生殖健康、神经系统功能以及代谢平衡具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

myo-Inositol 广泛应用于科研、医药和食品工业。在科研领域, 它常用于细胞培养、信号通路研究和代谢分析。在医药领域, 作为膳食补充剂用于改善多囊卵巢综合征 (PCOS)、糖尿病和抑郁症等疾病的辅助治疗。在食品工业中, myo-Inositol 被添加至婴幼儿配方奶粉和功能性食品中, 以促进健康发育。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 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, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 确保纯度 >96%, 并通过 HPLC 和 NMR 验证。安全信息显示, myo-Inositol 在常规使用条件下毒性较低, 但仍需遵循实验室安全规范。如

不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅相关文献或咨询专业人员。