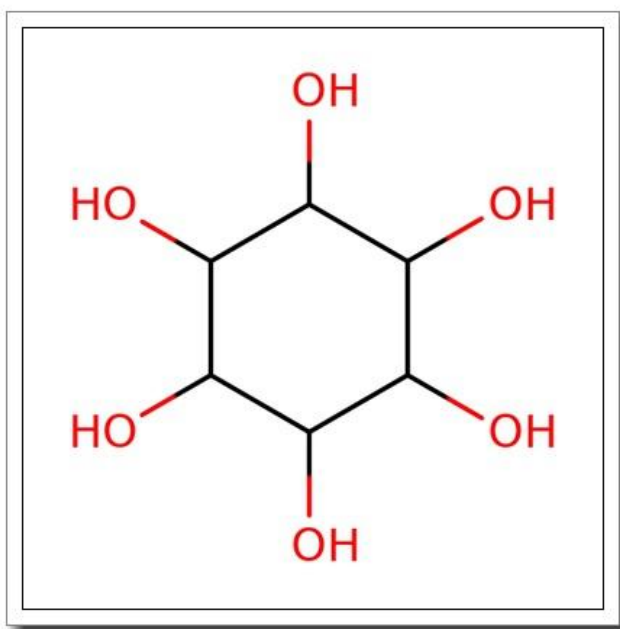


Myo-inositol-d6



产品基本信息

属性	值
化学名称	Myo-inositol-d6
产品目录号	BGGCB-1896
CAS 号	68922-44-1
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	186.19 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-d6 (产品目录号: BGGCB-1896, CAS 号: 68922-44-1) 是一种氘代标记的肌醇衍生物, 分子式为 C₆H₁₂O₆, 分子量为 186.19 g/mol。该化合物是天然肌醇 (Myo-inositol) 的稳定同位素标记形式, 其中六个氢原子被氘原子取代, 纯度高于 96%。Myo-inositol-d6 具有与天然肌醇相似的化学性质, 但由于氘代标记的存在, 其在质谱分析中表现出更高的分辨率和灵敏度, 适用于代谢组学和同位素示踪研究。

2. 生物化学功能与重要性

肌醇是一种重要的环状多元醇, 广泛存在于生物体内, 是细胞信号传导和膜结构组成的关键分子。Myo-inositol-d6 作为氘代标记物, 可用于研究肌醇代谢途径、磷脂酰肌醇信号转导以及胰岛素抵抗等生理过程。其同位素标记特性使其成为代谢流分析 (flux analysis) 和定量质谱研究的理想内标, 能够准确追踪肌醇在生物系统中的动态变化。

3. 主要应用领域与具体用途

Myo-inositol-d6 广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为内标物质, 用于液相色谱-质谱联用 (LC-MS) 技术中肌醇及其代谢产物的定量分析。
- 用于代谢组学研究, 探索肌醇在糖尿病、神经系统疾病和多囊卵巢综合征等疾病中的作用机制。
- 在药物动力学研究中, 作为示踪剂评估肌醇类似物的吸收、分布和代谢特性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 Myo-inositol-d6 储存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时, 需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解时推荐使用高纯度水或适当的缓冲液, 并根据实验需求配制工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度经核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）验证，确保批次间一致性。安全信息方面，Myo-inositol-d6 在常规实验条件下稳定性良好，但仍需遵循实验室安全规范，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。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。