

2-13C-a-D-Mannose-1-phosphate dipotassium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-13C-a-D-Mannose-1-phosphate dipotassium salt
产品目录号	BGGCB-4972
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-¹³C- α -D-Mannose-1-phosphate dipotassium salt (产品目录号: BGGCB-4972) 是一种同位素标记的甘露糖-1-磷酸二钾盐, 其纯度超过 96%。该化合物在 1 号碳位点引入了稳定的 ¹³C 同位素标记, 使其成为代谢研究和核磁共振 (NMR) 分析的理想工具。其化学结构为 α -D-甘露糖-1-磷酸的二钾盐形式, 具有良好的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

甘露糖-1-磷酸是糖代谢途径中的关键中间体, 尤其在糖基化反应和糖核苷酸合成中扮演重要角色。它参与甘露糖代谢、糖蛋白合成以及细胞表面糖链的修饰过程。¹³C 标记的甘露糖-1-磷酸二钾盐可用于追踪甘露糖在生物体内的代谢途径, 帮助研究糖代谢异常相关疾病 (如先天性糖基化障碍) 的机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 代谢组学研究: 通过 ¹³C 标记追踪甘露糖在细胞或组织中的代谢流向。
- 酶动力学分析: 作为底物用于测定糖基转移酶或磷酸酶的活性。
- 核磁共振 (NMR) 研究: ¹³C 标记提供高灵敏度的信号, 用于结构解析和动态过程监测。
- 糖生物学研究: 用于糖蛋白合成或糖链修饰机制的探索。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 以确保长期稳定性。使用时, 请使用无菌水或缓冲液溶解, 避免反复冻融。建议分装保存以减少降解风险。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和 NMR 验证, 确保 >96%。安全信息提

示：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，使用时应在通风良好的环境下操作。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或使用支持，请联系我们的专业技术团队。