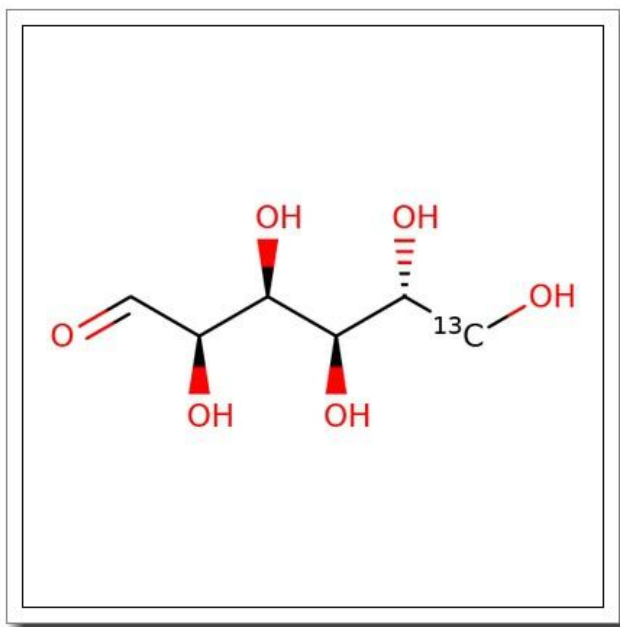


D-Glucose-6-13C



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose-6-13C
产品目录号	BGGCB-5154
CAS 号	106032-62-6
分子式	$^{13}\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_6$
分子量	181.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucose-6-13C 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose-6-13C (化学名称: D-葡萄糖-6-13C) 是一种稳定同位素标记的葡萄糖衍生物, 其分子式为 $^{13}\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, 分子量为 181.15 g/mol。该产品在第六位碳原子上标记了稳定的碳-13 同位素 (^{13}C), 纯度高于 96%, CAS 号为 106032-62-6。其化学结构与天然葡萄糖相似, 但由于同位素标记, 可用于示踪研究和代谢分析。

2. 生物化学功能与重要性

D-Glucose-6-13C 是生物体内重要的能量来源和代谢中间体。作为标记化合物, 它能够通过示踪技术研究葡萄糖代谢途径, 例如糖酵解、磷酸戊糖途径和三羧酸循环。 ^{13}C 标记的葡萄糖在核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 分析中具有高灵敏度, 是研究细胞代谢通量和能量平衡的理想工具。

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、代谢组学和药物开发领域。具体用途包括:

- 代谢通量分析: 用于追踪葡萄糖在细胞或组织中的代谢路径。
- 药物筛选: 评估药物对葡萄糖代谢的影响。
- 临床研究: 研究糖尿病、癌症等疾病的代谢异常机制。
- 稳定同位素标记实验: 作为内标物用于定量分析。

4. 储存条件与使用建议

D-Glucose-6-13C 应储存于干燥、避光的环境中, 推荐温度为 -20°C 。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并现配现用以确保稳定性。实验过程中需避免污染, 以确保标记化合物的准确性。

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 和质谱验证。使用时需遵守实验室安全规范, 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。产品仅供科研使用, 不可用于临床诊断或治疗。

如需更多技术资料或实验方案, 请联系我们的技术支持团队。