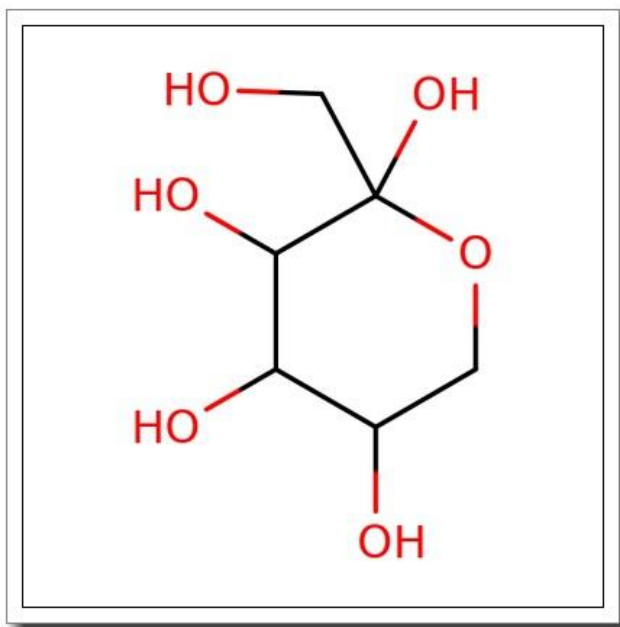


D-Fructose-3-13C



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-3-13C
产品目录号	BGGCB-3516
CAS 号	249928-59-4
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	181.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Fructose-3-13C 产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Fructose-3-13C (目录号: BGGCB-3516, CAS 号: 249928-59-4) 是一种稳定同位素标记的果糖衍生物, 其分子式为 $C_6H_{12}O_6$, 分子量为 181.15 g/mol。该产品在果糖分子的第 3 位碳原子上引入了 ^{13}C 同位素标记, 纯度高于 96%。D-Fructose-3-13C 具有与天然果糖相似的化学性质, 但由于 ^{13}C 标记的存在, 其在质谱和核磁共振等分析技术中表现出独特的信号特征, 适用于示踪研究和代谢分析。

2. 生物化学功能与重要性

果糖是一种重要的单糖, 在生物体内作为能量来源和代谢中间体参与多种生化途径, 如糖酵解、磷酸戊糖途径和果糖代谢通路。D-Fructose-3-13C 通过 ^{13}C 标记, 可用于追踪果糖在细胞或生物体内的代谢命运, 帮助研究人员解析糖代谢的动力学机制、酶活性以及相关疾病的病理生理过程。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Fructose-3-13C 广泛应用于代谢组学、药物研发和营养学研究领域。具体用途包括:

- 作为示踪剂, 用于研究果糖在细胞或动物模型中的吸收、分布和代谢途径。
- 用于核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 分析, 定量检测代谢通量。
- 在糖尿病、肥胖症等代谢性疾病研究中, 用于探索果糖代谢异常与疾病的关系。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用时需避免反复冻融, 以保持稳定性。建议在无菌条件下操作, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。开封后请尽快使用, 剩余产品应严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和质谱验证, 确保符合科研要求。使用

时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。

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。