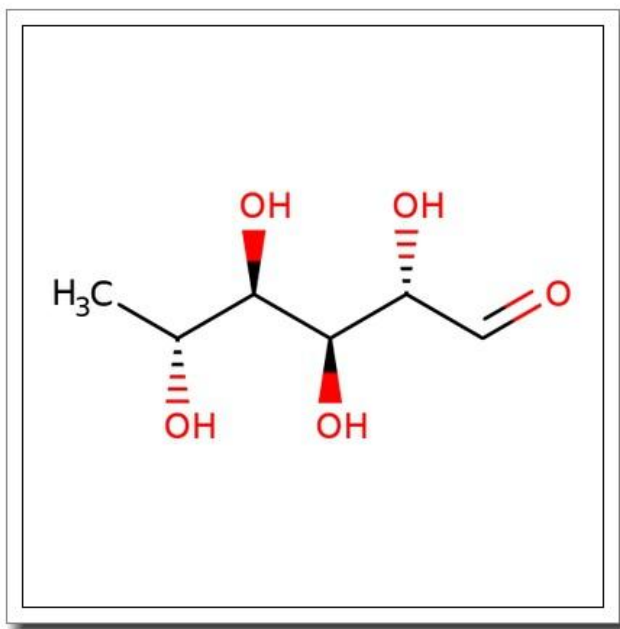


1-13C-D-Rhamnose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-13C-D-Rhamnose
产品目录号	BGGCB-2079
CAS 号	634-74-2
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₅
分子量	164.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-13C-D-Rhamnose (产品目录号: BGGCB-2079) 是一种稳定同位素标记的糖类化合物, 化学名称为 1-13C-D-鼠李糖, CAS 号为 634-74-2。其分子式为 C₆H₁₂O₅, 分子量为 164.16 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物在 1 号碳原子上标记了 13C 同位素, 具有高度的化学稳定性和同位素纯度, 适用于代谢研究和核磁共振 (NMR) 分析。

2. 生物化学功能与重要性

D-鼠李糖是一种天然存在的脱氧糖, 广泛分布于植物细胞壁和细菌多糖中。1-13C 标记的 D-鼠李糖在代谢途径研究中具有重要作用, 能够追踪糖类代谢的动态过程, 特别是糖酵解和糖异生途径。此外, 其 13C 标记特性使其成为 NMR 和质谱 (MS) 分析的理想内标物, 用于定量和定性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

1-13C-D-Rhamnose 广泛应用于生物医学、微生物学和植物科学领域。具体用途包括:

- 代谢组学研究: 作为示踪剂, 用于分析微生物或细胞对糖类的摄取和代谢途径。
- 结构生物学: 通过 NMR 技术解析多糖或糖蛋白的结构。
- 药物开发: 用于糖类药物或疫苗的标记与药代动力学研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存在干燥、避光、低温 (-20° C) 环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 建议溶解于无菌水或缓冲液中, 并根据实验需求调整浓度。开封后请尽快使用, 剩余产品需密封保存。

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。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 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安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。