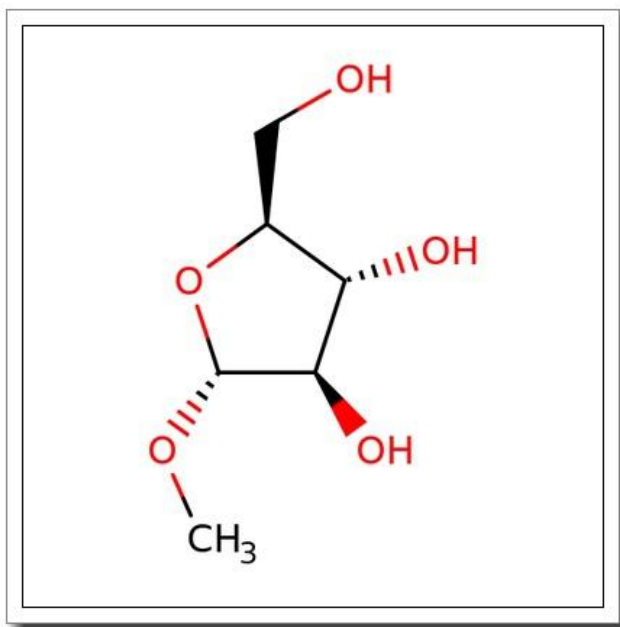


Methyl α -L-arabinofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl α -L-arabinofuranoside
产品目录号	BGGCB-1099
CAS 号	3795-68-4
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

甲基- α -L-阿拉伯呋喃糖苷 (Methyl α -L-arabinofuranoside) 是一种重要的糖苷类化合物, 化学式为 $C_6H_{12}O_5$, 分子量为 164.16 g/mol, CAS 号为 3795-68-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构为阿拉伯糖的呋喃环形式, 通过甲基化修饰而成, 是研究糖类代谢和糖苷酶作用的常用底物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为阿拉伯糖代谢的关键中间体, 能够模拟天然糖苷的结构特性, 广泛应用于糖苷酶抑制实验和糖基转移反应研究。其呋喃环结构对研究植物细胞壁多糖 (如半纤维素) 的降解机制具有重要意义, 同时也是合成其他糖类衍生物的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基- α -L-阿拉伯呋喃糖苷主要用于以下领域:

- 酶学研究: 作为糖苷酶 (如 α -L-阿拉伯呋喃糖苷酶) 的底物或抑制剂, 用于酶动力学分析。
- 植物生物学: 研究植物细胞壁中阿拉伯聚糖的合成与分解途径。
- 药物开发: 用于糖类类似物的合成, 探索抗糖尿病或抗感染药物的潜在靶点。
- 食品科学: 在功能性寡糖开发中作为参考标准。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 溶解于水或缓冲液后建议立即使用, 剩余溶液应分装保存并避免长期放置。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 验证纯度, 并符合严格的质量控制标准。安全数据表明, 本品在常

规实验条件下稳定性良好，但需避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品添加剂用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。