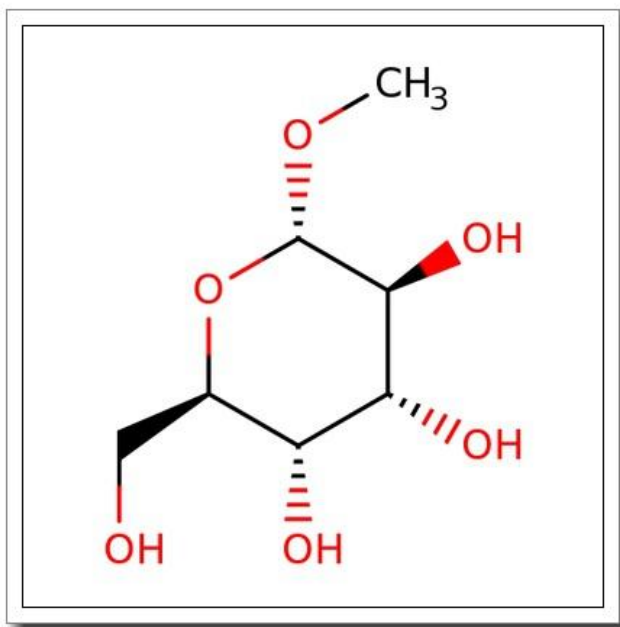


Methyl α -D-altropyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl α -D-altropyranoside
产品目录号	BGGCB-1085
CAS 号	29411-57-2
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₆
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基- α -D-吡喃阿卓糖苷 (Methyl α -D-altropyranoside, CAS 号 29411-57-2) 是一种高纯度糖苷类化合物, 分子式为 $C_7H_{14}O_6$, 分子量为 194.18 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其化学结构中的 α -D-阿卓糖苷键赋予其独特的立体化学特性, 使其在糖化学和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为阿卓糖的甲基化衍生物, 是研究糖苷酶作用机制、糖类代谢途径以及糖蛋白合成的关键工具分子。其 α -糖苷键结构可模拟天然底物, 广泛应用于酶动力学研究和抑制剂筛选。此外, 它在糖生物学中用于探索细胞表面糖链的识别与信号传导功能。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基- α -D-吡喃阿卓糖苷主要用于以下领域:

- 糖苷酶活性测定: 作为底物或竞争性抑制剂, 用于表征 α -糖苷酶的催化特性。
- 糖化学合成: 作为手性砌块, 参与寡糖和糖缀合物的合成。
- 微生物研究: 某些病原体 (如细菌和真菌) 的糖代谢途径研究中作为探针分子。
- 教学实验: 用于生物化学课程中糖类结构与功能的演示。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌去离子水, 并在 $4^{\circ}C$ 下保存, 一周内使用完毕以确保活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际研究需求优化。