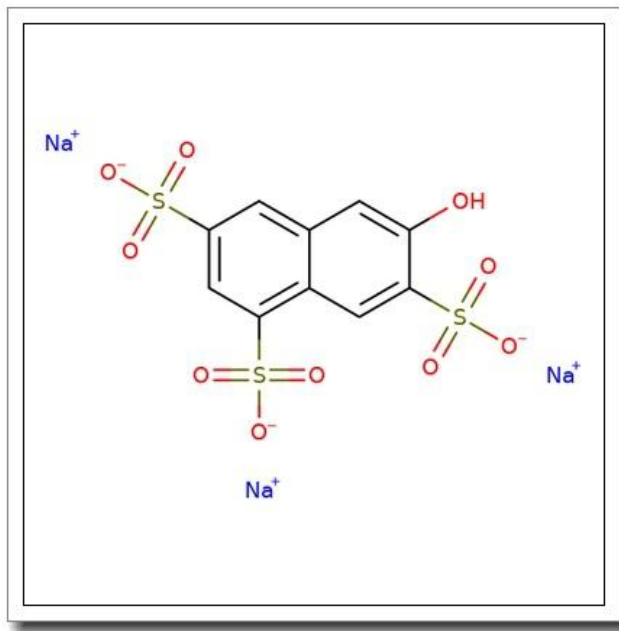


3,4-O-Isopropylidene-b-D-arabinopyranose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3,4-O-Isopropylidene-b-D-arabinopyranose |
| 产品目录号 | BGGCB-0911 |
| CAS 号 | 58645-40-2 |
| 分子式 | C ₈ H ₁₄ O ₅ |
| 分子量 | 190.19 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3,4-O-异亚丙基-β-D-阿拉伯吡喃糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3,4-O-异亚丙基-β-D-阿拉伯吡喃糖 (3,4-O-Isopropylidene-β-D-arabinopyranose)，是一种重要的糖类衍生物，CAS 号为 58645-40-2，分子式为 C₈H₁₄O₅，分子量为 190.19 g/mol。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有吡喃糖环结构和异亚丙基保护基团，在有机溶剂中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是阿拉伯糖的关键保护形式，通过异亚丙基保护 3,4 位羟基，增强了分子在合成反应中的稳定性。它在糖化学中作为重要中间体，可用于构建复杂寡糖、核苷类似物及糖缀合物。其结构特性使其在立体选择性合成中具有独特优势，尤其在药物开发和生物标记物合成领域不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、糖生物学研究和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为合成抗病毒药物（如核苷类前体）的起始原料
- 用于制备糖基化探针或荧光标记糖衍生物
- 在碳水化合物化学中作为手性合成子，构建具有生物活性的糖类化合物
- 作为酶抑制剂或受体配体研究的结构模块

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥环境中，避免光照与湿气。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂干燥处理。溶解时推荐使用无水二甲基亚砷（DMSO）或四氢呋喃（THF），反应体系需严格除水以确保产率。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。安全

数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据 (LD50>2000 mg/kg, 大鼠口服), 建议在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。