

L-Arabinose diethyldithioacetal

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Arabinose diethyldithioacetal
产品目录号	BGGCB-6177
CAS 号	43179-48-2
分子式	C ₉ H ₂₀ O ₄ S ₂
分子量	256.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Arabinose diethyldithioacetal 产品说明书

产品概述与化学特性

L-Arabinose diethyldithioacetal (目录号 BGGCB-6177, CAS 号 43179-48-2) 是一种高纯度有机硫化合物, 分子式为 $C_9H_{20}O_4S_2$, 分子量 256.38 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有典型的硫醚类气味。其结构中的二乙基二硫代缩醛基团赋予其独特的化学稳定性, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

生物化学功能与重要性

作为 L-阿拉伯糖的衍生物, 该化合物在糖化学研究中具有重要价值。其分子中的二硫代缩醛结构可作为保护基团, 在寡糖和多糖合成中有效屏蔽醛基活性, 同时为后续选择性官能团修饰提供位点。此外, 它还可作为手性合成子, 用于构建含硫糖类类似物或作为酶抑制剂研究的中间体。

主要应用领域与具体用途

1. 糖化学研究: 用于复杂糖类分子的立体选择性合成, 特别是含硫糖苷的制备。
2. 药物开发: 作为抗病毒或抗菌药物的前体分子, 尤其针对糖代谢相关靶点。
3. 材料科学: 参与制备功能性高分子材料中的糖基化修饰。
4. 分析标准品: 在 HPLC 或质谱分析中用作糖类衍生物的参照物质。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后应在干燥箱中操作, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心, 推荐工作浓度为 1-10 mM (根据溶剂体系调整)。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括 NMR、HPLC 和质谱验证。安全数据如下:

1. 危害标识: 刺激性物质 (GHS 分类)

2. 防护措施: 实验时佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
3. 应急处理: 皮肤接触立即用大量清水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
4. 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入下水道

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可索取 COA 报告。