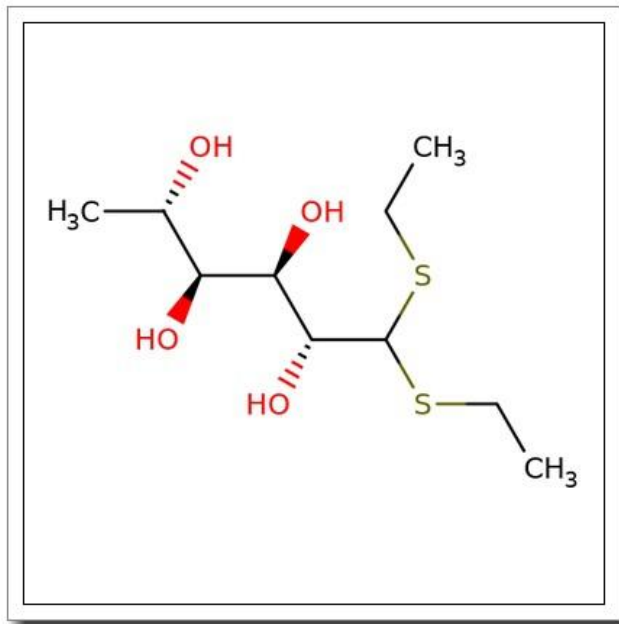


L-Rhamnose diethyl mercaptal



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Rhamnose diethyl mercaptal
产品目录号	BGGCB-2084
CAS 号	6748-70-5
分子式	C ₁₀ H ₂₂ O ₄ S ₂
分子量	270.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Rhamnose diethyl mercaptal 产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-Rhamnose diethyl mercaptal (目录号: BGGCB-2084, CAS 号: 6748-70-5) 是一种硫代糖衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{22}O_4S_2$, 分子量为 270.41 g/mol。该化合物由 L-鼠李糖与乙硫醇通过缩合反应生成, 形成稳定的二乙基缩硫醛结构。其纯度高于 96%, 表现为白色至类白色结晶或粉末, 具有良好的溶解性于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

L-Rhamnose diethyl mercaptal 是 L-鼠李糖的衍生物, 在糖化学和生物化学研究中的重要价值。L-鼠李糖是许多植物多糖和细菌细胞壁成分的关键单糖, 其衍生物常用于研究糖代谢、糖基化反应及糖蛋白相互作用。该化合物的硫代缩醛结构可增强其稳定性, 使其成为糖苷酶抑制剂或糖类探针合成的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂糖类化合物或糖缀合物的中间体。
- 药物开发: 用于设计糖基化药物或酶抑制剂, 尤其在抗感染和抗肿瘤领域。
- 生物标记: 通过修饰制备荧光或生物素标记的糖探针, 用于细胞表面糖链检测。
- 微生物学: 研究细菌多糖合成途径及宿主-病原体相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以延长稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 若需溶解, 推荐使用无水有机溶剂。长期储存前建议分装以避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 若吸入或误服，应立即就医并提供产品 CAS 号。
- 化学废弃物需按当地法规处理，不可随意排放。

本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业人员。