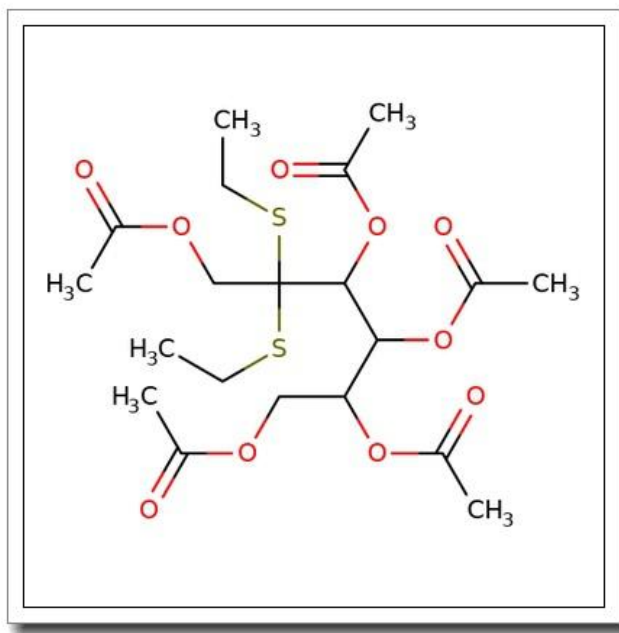


Penta-O-acetyl-D-fructose diethyldithioacetal



产品基本信息

属性	值
化学名称	Penta-O-acetyl-D-fructose diethyldithioacetal
产品目录号	BGGCB-1686
CAS 号	
分子式	C ₂₀ H ₃₂ O ₁₀ S ₂
分子量	496.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Penta-O-acetyl-D-fructose diethyldithioacetal (五-O-乙酰基-D-果糖二乙基二硫缩醛) 是一种重要的糖类衍生物, 其分子式为 $C_{20}H_{32}O_{10}S_2$, 分子量为 496.59 g/mol。该化合物通过乙酰化和二硫缩醛化修饰 D-果糖结构, 显著提高了其稳定性和溶解性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适用于高要求的生化研究与应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学研究中具有重要价值, 可作为合成中间体用于构建复杂的糖类结构。其二硫缩醛基团能够保护果糖的羰基, 避免不必要的副反应, 同时乙酰基的存在增强了分子的疏水性, 便于有机相反应。此外, 它在糖苷酶抑制剂的开发、糖基化反应以及糖类药物的设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Penta-O-acetyl-D-fructose diethyldithioacetal 广泛应用于糖化学、药物化学和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为糖基化反应的前体, 用于合成寡糖或多糖类似物; 作为酶抑制剂研究的工具分子; 在糖类药物开发中用于结构修饰和活性优化。此外, 它还可用于糖类衍生物的标记与追踪实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $-20^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或氯仿), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 确保批次间一致性。使用时应穿戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理, 不可随意排放。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。