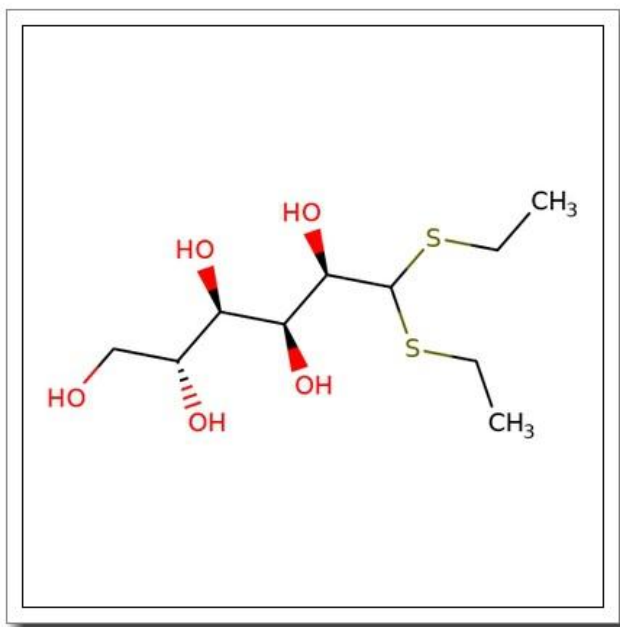


D-Glucose diethyl mercaptal



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose diethyl mercaptal
产品目录号	BGGCB-5168
CAS 号	1941-52-2
分子式	C ₁₀ H ₂₂ O ₅ S ₂
分子量	286.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose diethyl mercaptal (D-葡萄糖二乙基缩硫醛) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{22}O_5S_2$, 分子量为 286.41 g/mol, CAS 号为 1941-52-2。该化合物由葡萄糖与乙硫醇缩合而成, 结构中包含缩硫醛基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其纯度高于 96%, 适用于高要求的生化研究和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

D-Glucose diethyl mercaptal 在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其缩硫醛结构可保护葡萄糖的醛基, 避免其在反应中被氧化或还原, 从而作为中间体用于糖类衍生物的合成。此外, 该化合物还可用于研究糖代谢途径和酶催化机制, 为糖生物学和药物开发提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为保护基中间体, 用于制备复杂的糖类化合物。
- 药物研发: 用于合成糖基化药物或糖类前体分子。
- 生化研究: 作为底物或抑制剂, 研究糖代谢相关酶的活性与机制。
- 材料科学: 用于制备功能性糖基化材料或高分子聚合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少降解风险。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用时需注意以下安全事项:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。