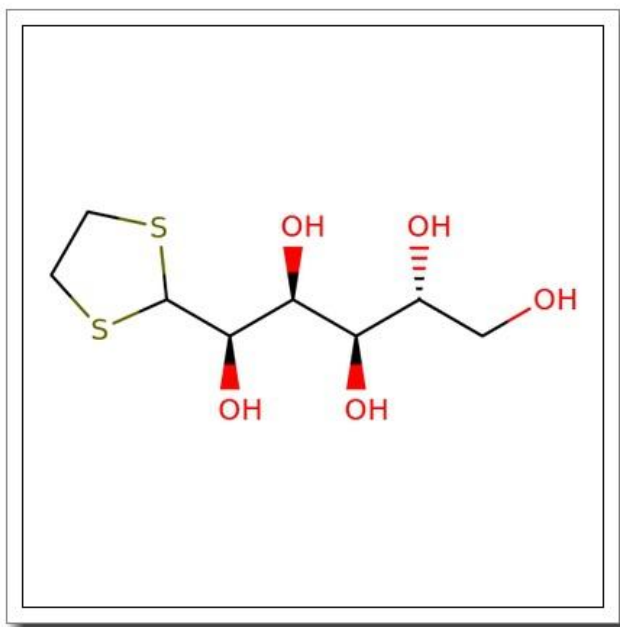


## D-Glucose ethylenedithioacetal



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose ethylenedithioacetal
产品目录号	BGGCB-5169
CAS 号	3650-65-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub> S <sub>2</sub>
分子量	256.34 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 ethylenedithioacetal (D-葡萄糖乙二硫缩醛) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为  $C_8H_{16}O_5S_2$ , 分子量为 256.34 g/mol, CAS 号为 3650-65-5。该化合物通过乙二硫醇与 D-葡萄糖的缩醛化反应制得, 形成稳定的硫缩醛结构, 显著提高了其对酸、碱和酶的稳定性。产品纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-Glucose ethylenedithioacetal 在糖化学研究中具有重要价值。其硫缩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, 从而作为关键中间体用于糖类化合物的选择性修饰与合成。此外, 该衍生物在糖苷酶抑制剂的开发、糖基化反应机理研究以及糖类药物设计中均有广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为保护基中间体, 用于复杂寡糖或多糖的合成。
- 药物开发: 参与糖类衍生物的结构改造, 用于抗糖尿病或抗病毒药物的研发。
- 材料科学: 作为功能性单体, 用于合成具有特殊性能的高分子材料。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶抑制机制分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰气 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时建议选用无水有机溶剂, 并在使用前通过 TLC 或 HPLC 验证其纯度。

#### 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:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。