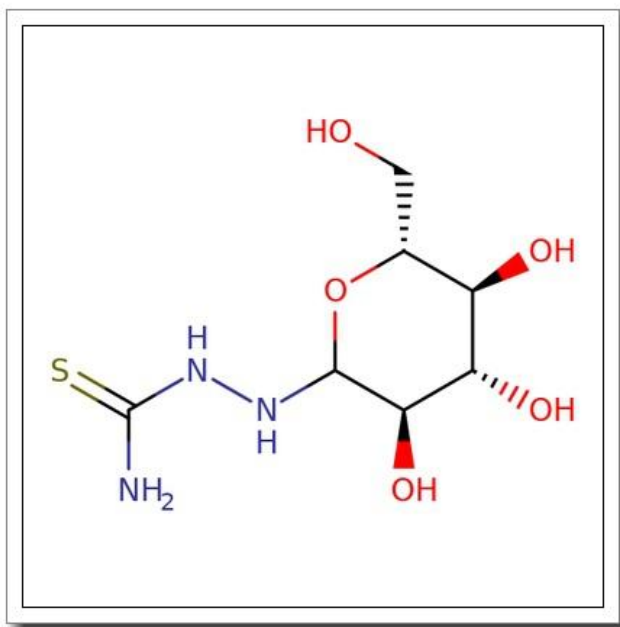


D-Glucopyranosyl thiosemicarbazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucopyranosyl thiosemicarbazide
产品目录号	BGGCB-0056
CAS 号	154634-24-9
分子式	C7H15N3O5S
分子量	253.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucopyranosyl thiosemicarbazide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glucopyranosyl thiosemicarbazide (D-吡喃葡萄糖基氨基硫脲) 是一种糖基化硫脲衍生物, 化学式为 $C_7H_{15}N_3O_5S$, 分子量 253.28 g/mol。其 CAS 号为 154634-24-9, 产品目录号为 BGGCB-0056。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的糖苷键和硫脲官能团结构, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 在生化反应中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化硫脲类化合物, 其分子中的硫脲基团可作为亲核试剂或金属离子配体, 而葡萄糖基团赋予其良好的水溶性和生物相容性。该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值, 常用于糖蛋白修饰、糖基化探针合成, 以及作为糖苷酶抑制剂的中间体。其结构特性使其在靶向药物设计和糖生物学研究中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的关键中间体, 用于合成复杂糖缀合物。
- 药物开发: 用于构建抗糖尿病、抗病毒药物的糖基化结构单元。
- 诊断试剂: 作为糖类抗原模拟物或酶联免疫检测的底物修饰剂。
- 材料科学: 参与功能化糖聚合物的制备, 改善材料生物活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免反复冻融。使用时建议现配现用, 水溶液需在 pH 6-8 范围内稳定保存不超过 24 小时。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, MS 和 NMR 确证结构。安全数据表明其具有刺激性,

操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。