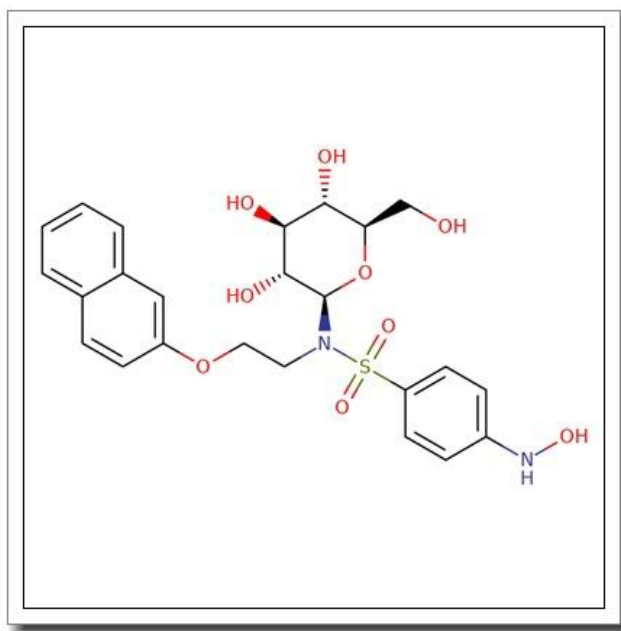


N-{[4-(Hydroxyamino)phenyl]sulfonyl}- N-[2-(2-naphthyloxy)ethyl]-b-D- glucopyranosylamine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | N- {[4-(Hydroxyamino)phenyl]sulfonyl}-N-[2-(2-naphthyloxy)ethyl]-b-D-glucopyranosylamine |
| 产品目录号 | BGGCB-5451 |
| CAS 号 | 188480-51-5 |
| 分子式 | C ₂₄ H ₂₈ N ₂ O ₉ S |
| 分子量 | 520.55 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 N-{{4-(羟基氨基)苯基}磺酰基}-N-[2-(2-萘氧基)乙基]-β-D-吡喃葡萄糖胺，化学目录号 BGGCB-5451，CAS 号 188480-51-5，分子式 C₂₄H₂₈N₂O₉S，分子量 520.55 g/mol。该化合物是一种含糖基的磺酰胺衍生物，具有萘氧基和羟基氨基苯基结构，纯度经 HPLC 验证大于 96%。其化学结构赋予其独特的亲水-疏水平衡特性，适合作为生物化学研究中的特异性探针或抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过磺酰胺键和糖基结构参与糖苷酶或糖基转移酶的调控，可能作为竞争性抑制剂干扰糖代谢通路。其羟基氨基苯基片段可螯合金属离子，而萘氧基团增强其膜穿透能力，在细胞信号转导研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要用于糖生物学和酶学研究领域，具体包括：

- 作为糖苷酶抑制剂的先导化合物用于药物开发
- 研究糖基化修饰对蛋白质功能的影响
- 探索肿瘤细胞糖代谢异常机制
- 开发新型荧光标记糖探针的前体

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存，开封后需充氮密封。使用时以 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，建议进行细胞毒性测试后再用于活细胞实验。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。废弃物应按照有机溶剂类危险品处理。

(注: 实际应用前请查阅最新文献确认具体作用机制, 并遵守实验室安全规程。)