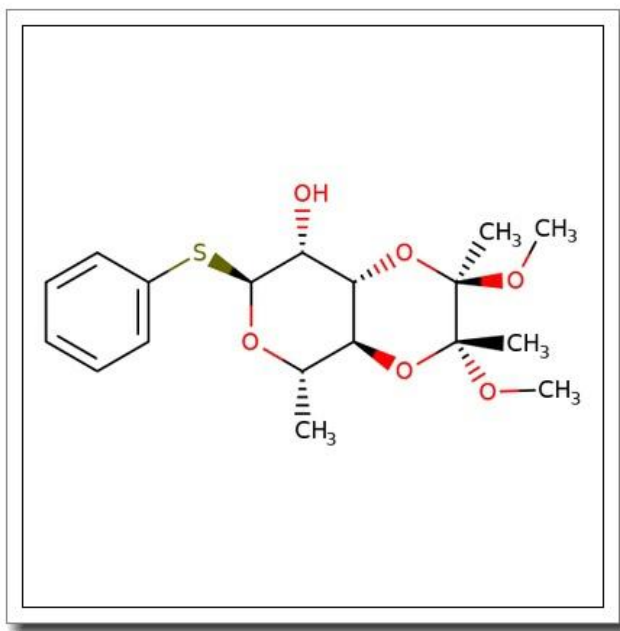


Phenyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutan-2',3'-diyl)- α -L-thiorhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutan-2',3'-diyl)- α -L-thiorhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-1717
CAS 号	202824-32-6
分子式	C ₁₈ H ₂₆ O ₆ S
分子量	370.46 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Phenyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutan-2',3'-diyl)- α -L-thiorhamnopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机硫糖苷化合物，化学名称为 Phenyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutan-2',3'-diyl)- α -L-thiorhamnopyranoside，CAS 号为 202824-32-6，分子式为 C₁₈H₂₆O₆S，分子量为 370.46 g/mol。其结构特征为苯基通过硫苷键与修饰的 L-鼠李糖吡喃环相连，并在糖环的 3,4 位引入二甲氧基丁烷保护基团。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，为白色至类白色结晶性粉末，可溶于甲醇、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硫代糖苷衍生物，在糖生物学研究中具有独特价值。其结构中的硫苷键赋予其更高的酶解稳定性，而二甲氧基丁烷保护基团可选择性脱除，便于进一步糖基化修饰。这类分子常作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物，用于研究糖代谢途径、酶机制及抑制剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 糖化学研究：作为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键中间体；
- (2) 药物开发：用于糖类抗病毒或抗肿瘤先导化合物的结构优化；
- (3) 酶学研究：作为糖苷酶/糖基转移酶的探针分子或竞争性抑制剂；
- (4) 分子探针开发：通过荧光标记制备糖代谢追踪工具。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥氮气环境下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 配制母液（10-50 mM），工作液需现配现用。注意避免强酸、强碱或还原性环境以防止硫苷键断裂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 NMR、HPLC-MS 双重验证，符合结构标准。MSDS 数据显示其急性毒性较低（LD50 >500 mg/kg，大鼠口服），但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。废弃物应作为有机有害物质处理，避免直接排放。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际研究需求优化。