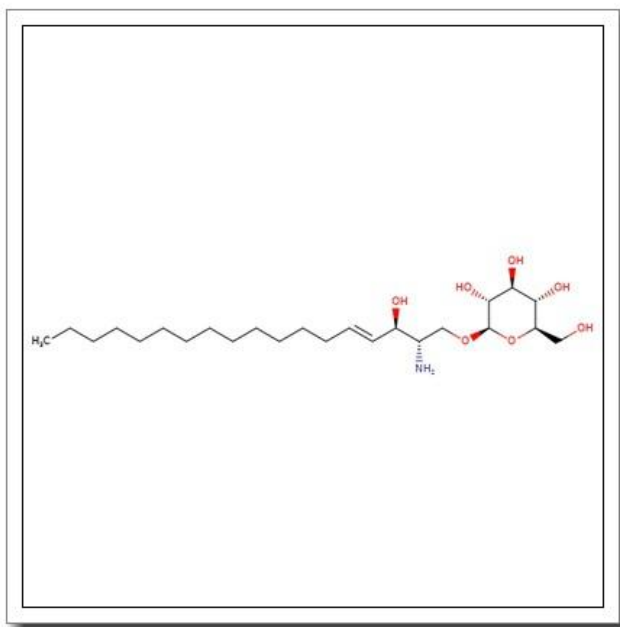


Glucosyl-C18-sphingosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glucosyl-C18-sphingosine
产品目录号	BGGCB-5177
CAS 号	52050-17-6
分子式	C ₂₄ H ₄₇ N ₀₇
分子量	461.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glucosyl-C18-sphingosine (化学名称: 葡萄糖基-C18-鞘氨醇) 是一种鞘脂类化合物, 其化学结构由 C18 鞘氨醇骨架与葡萄糖基团通过 β -糖苷键连接而成。该产品的化学式为 $C_{24}H_{47}N_07$, 分子量为 461.63 g/mol, CAS 号为 52050-17-6。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于甲醇、氯仿等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Glucosyl-C18-sphingosine 是鞘糖脂 (GSLs) 生物合成途径中的重要中间体, 参与细胞膜结构的形成和信号传导过程。它在神经酰胺代谢中发挥关键作用, 与细胞凋亡、炎症反应以及细胞黏附等生理过程密切相关。此外, 该化合物在糖基化修饰研究中的重要价值, 可用于探索糖脂代谢异常相关疾病 (如戈谢病) 的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

Glucosyl-C18-sphingosine 广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为标准品用于鞘脂类代谢物的定量分析; 作为底物或抑制剂用于糖基转移酶或糖苷酶的活性研究; 在细胞生物学实验中用于模拟糖脂代谢异常模型。此外, 它还可用于开发针对神经退行性疾病或溶酶体贮积症的治疗策略。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如甲醇或 DMSO), 并根据实验需求配制工作液。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱 (MS) 双重验证, 确保高纯度和结构准确性。安全信息显

示, Glucosyl-C18-sphingosine 对眼睛和皮肤可能具有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。更多安全数据请参考产品附带的材料安全数据表 (MSDS)。