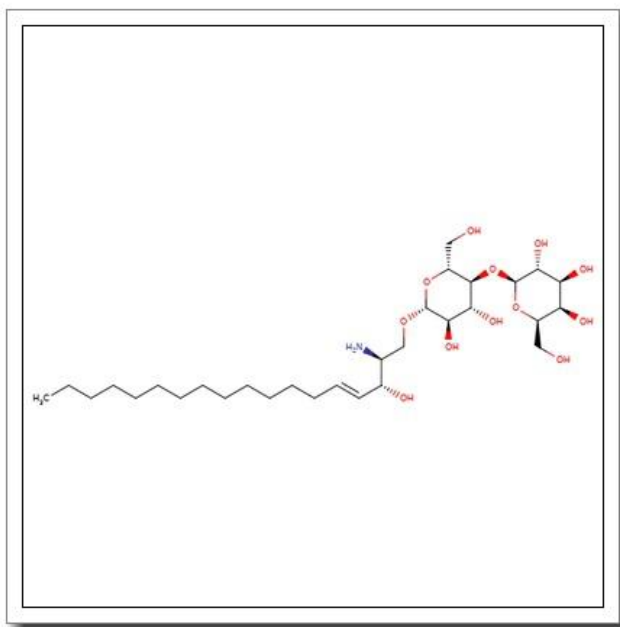


Lactosylsphingosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lactosylsphingosine
产品目录号	BGGCB-0623
CAS 号	109785-20-8
分子式	C30H57N012
分子量	623.77 g/mol
纯度	>96%

产品说明

乳糖鞘氨醇 (Lactosylsphingosine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

乳糖鞘氨醇是一种鞘脂类化合物，化学名称为 Lactosylsphingosine，CAS 号为 109785-20-8，分子式为 C₃₀H₅₇N₀₁O₁₂，分子量为 623.77 g/mol。本品为高纯度 (>96%) 白色至类白色粉末，可溶于甲醇、氯仿等有机溶剂，微溶于水。其结构由鞘氨醇骨架与乳糖基团通过 β-糖苷键连接而成，是鞘糖脂代谢途径中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

乳糖鞘氨醇在细胞膜结构和信号传导中发挥关键作用，参与神经酰胺代谢通路。作为乳糖基神经酰胺 (Lactosylceramide) 的前体物质，其积累与某些溶酶体贮积症 (如戈谢病) 的病理机制相关。此外，近年研究发现其在炎症反应、细胞凋亡和免疫调节过程中具有潜在生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域：

- 作为标准品用于鞘脂代谢相关疾病的诊断研究
- 用于溶酶体贮积症的体外模型构建及药物筛选
- 在糖生物学研究中作为糖鞘脂合成中间体的参照物
- 潜在应用于神经退行性疾病机制探索

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议充氮密封保存。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免反复冻融。溶解前建议短暂超声处理以提高溶解度。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度 >96%。安全数据表明其属于刺激性化

合物，操作时应佩戴防护手套及护目镜。如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：本产品仅限科研用途，不可用于临床诊断或治疗。）