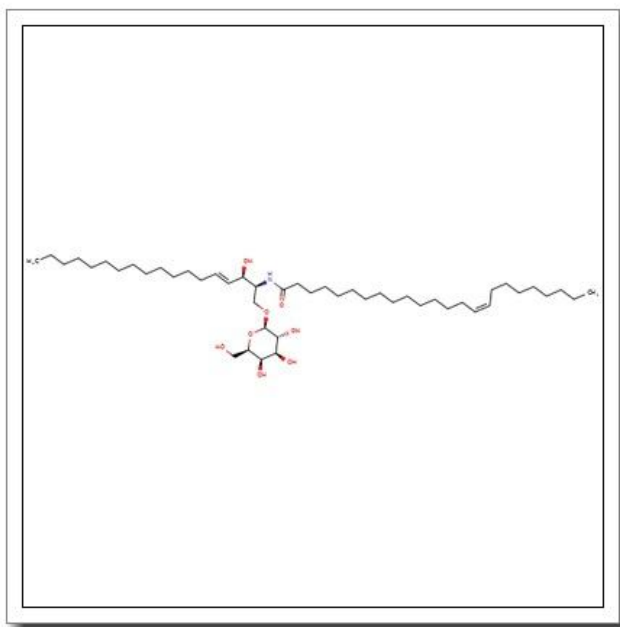


C24:1 b-D-Galactosyl ceramide



产品基本信息

属性	值
化学名称	C24:1 b-D-Galactosyl ceramide
产品目录号	BGGCB-0050
CAS 号	17283-91-9
分子式	C48H91N08
分子量	810.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

C24:1 b-D-Galactosyl ceramide (化学名称) 是一种鞘糖脂类化合物, 化学式为 C₄₈H₉₁N₀₈, 分子量为 810.24 g/mol。其 CAS 号为 17283-91-9, 产品目录号为 BGGCB-0050。该化合物由 24 碳单不饱和脂肪酸 (C24:1) 与半乳糖基鞘氨醇通过 β-糖苷键连接而成, 纯度高达 96% 以上, 确保了其在科研和应用中的高可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

C24:1 b-D-Galactosyl ceramide 是细胞膜的重要组成部分, 参与细胞信号传导和免疫调节。作为天然杀伤 T 细胞 (iNKT 细胞) 的配体, 它在免疫应答中发挥关键作用, 能够激活 iNKT 细胞并调节炎症反应。此外, 该化合物在神经系统的发育和功能维持中也具有重要作用, 是研究神经退行性疾病和免疫相关疾病的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于免疫学、神经科学和癌症研究领域。在免疫学研究中, 它用于探究 iNKT 细胞的激活机制和免疫调节功能。在神经科学领域, 它可作为研究鞘脂代谢异常相关疾病 (如戈谢病和多发性硬化症) 的模型化合物。此外, 它在药物开发中用于筛选和评估针对免疫调节或神经保护的候选药物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 C24:1 b-D-Galactosyl ceramide 储存于 -20° C 或更低温度的环境中, 避免反复冻融。使用时, 建议在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时可采用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物仅供科研使用, 不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。