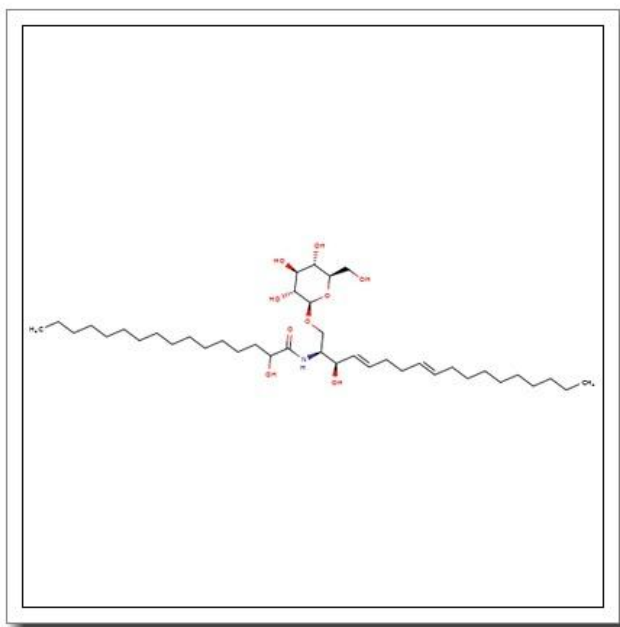


Glucosylceramide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glucosylceramide
产品目录号	BGGCB-5180
CAS 号	497155-61-0
分子式	C40H75N09
分子量	714.02 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

葡萄糖神经酰胺 (Glucosylceramide, BGGCB-5180) 是一种重要的鞘糖脂类化合物, 化学式为 $C_{40}H_{75}N_9O_9$, 分子量为 714.02 g/mol, CAS 号为 497155-61-0。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有高度的化学稳定性和生物相容性。其结构由疏水的神经酰胺基团和亲水的葡萄糖基团组成, 是细胞膜的重要组成部分, 广泛存在于真核生物中。

2. 生物化学功能与重要性

葡萄糖神经酰胺在生物体内作为鞘脂代谢的关键中间体, 参与多种生理过程。它是更复杂的鞘糖脂 (如神经节苷脂) 的前体分子, 在细胞信号传导、膜结构稳定性和细胞间识别中发挥重要作用。此外, 葡萄糖神经酰胺的代谢异常与多种疾病相关, 如戈谢病 (Gaucher disease), 因此该化合物在相关病理机制研究和药物开发中具有重要意义。

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和制药领域。在基础研究中, 用于鞘脂代谢途径的探索、酶活性测定以及细胞膜功能研究。在药物开发中, 可作为标准品用于戈谢病治疗药物的质量控制, 或作为合成更复杂鞘糖脂的起始原料。此外, 在化妆品行业中也用于皮肤屏障功能的研究与产品开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 以下干燥避光保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前需平衡至室温并短暂离心以去除可能存在的冷凝水。溶解时建议使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

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 $>96\%$ 。提供批次特异性分析证书 (CoA), 包含详细的理化数据和色谱图。安全信息方面, 本品

属于非危险化学品，但仍需遵循实验室通用安全规范。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。