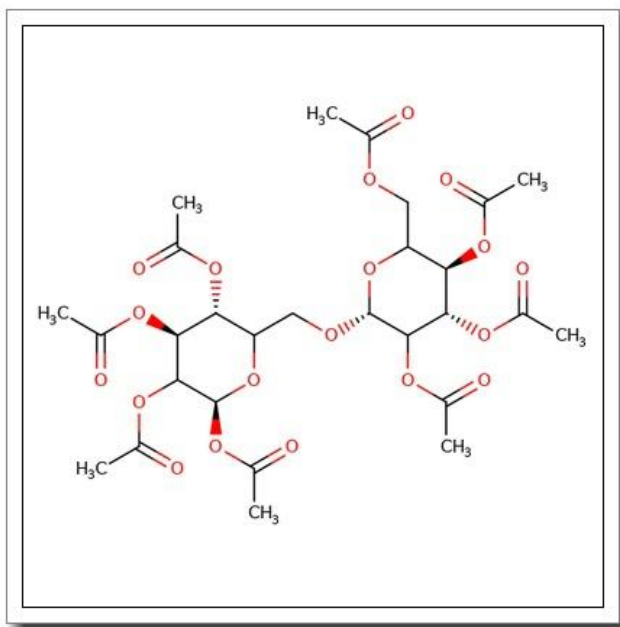


beta-Gentiobiose octaacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	beta-Gentiobiose octaacetate
产品目录号	BGGCB-2639
CAS 号	4613-78-9
分子式	C ₂₈ H ₃₈ O ₁₉
分子量	678.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

beta-Gentiobiose octaacetate (β -龙胆二糖八乙酸酯) 是一种高纯度的糖类衍生物, 化学式为 $C_{28}H_{38}O_{19}$, 分子量为 678.59 g/mol, CAS 号为 4613-78-9。该化合物由龙胆二糖 (gentiobiose) 经乙酰化修饰而成, 八乙酸酯结构显著提高了其稳定性和溶解性。产品纯度超过 96%, 适合用于高精度生化研究和工业应用。其白色结晶粉末形态易于称量和溶解, 常见溶剂如氯仿、二甲基亚砷 (DMSO) 中均表现出良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

龙胆二糖是一种由两个葡萄糖单元通过 β (1 \rightarrow 6) 糖苷键连接的二糖, 天然存在于某些植物和微生物代谢产物中。乙酰化后的 beta-Gentiobiose octaacetate 在糖化学研究中具有重要价值, 可作为糖基化反应的中间体或保护基策略的关键原料。其结构特性使其成为研究糖酶 (如 β -葡萄糖苷酶) 底物特异性和糖类生物合成的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学、药物开发和生物技术领域。在药物研发中, 它可用于合成糖苷类化合物或作为前体修饰抗癌药物载体。在食品科学中, 乙酰化二糖衍生物可作为风味物质或稳定剂的研究模板。此外, 它还被用于制备糖芯片或糖探针, 以研究糖-蛋白质相互作用和细胞识别机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的 2-8 $^{\circ}$ C 环境中, 长期储存需置于 -20 $^{\circ}$ C 以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议选用无水有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作以防止水解。实验废弃物应按有机溶剂类危险废物处理规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。其 LD50 数

据尚未完全明确，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免吸入或皮肤直接接触。若意外接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息和应急处理指南，使用前务必查阅。