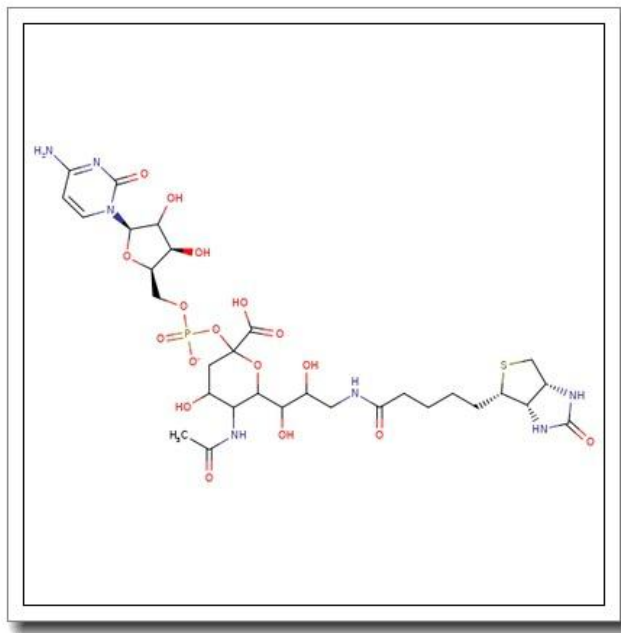


CMP-N-acetylneuraminic acid 9-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	CMP-N-acetylneuraminic acid 9-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-3696
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CMP-N-acetylneuraminic acid 9-sp-biotin (目录号: BGGCB-3696) 是一种生物素标记的唾液酸衍生物, 化学纯度超过 96%。该化合物通过将生物素基团与 CMP-N-乙酰神经氨酸 (CMP-Neu5Ac) 的 9 位羟基特异性连接而成, 形成稳定的共价结合物。其结构特点使其兼具唾液酸的生物活性和生物素的高亲和力特性, 适用于多种生物分子标记与检测实验。

2. 生物化学功能与重要性

CMP-N-acetylneuraminic acid 是唾液酸合成的关键底物, 在糖基化修饰中作为糖基供体参与细胞表面糖缀合物的合成。生物素标记后, 该化合物可通过链霉亲和素系统实现高灵敏度检测, 广泛应用于糖生物学研究, 特别是唾液酸转移酶活性分析、糖蛋白相互作用研究以及细胞表面聚糖标记等领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下方向: 一是作为唾液酸转移酶催化的底物, 用于酶动力学研究; 二是通过生物素-亲和素系统实现糖蛋白或细胞表面聚糖的荧光或酶联检测; 三是作为探针用于唾液酸相关信号通路的机制研究。此外, 在药物开发中可用于筛选靶向唾液酸代谢的抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃以下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需溶解于无菌缓冲液 (如 PBS 或 HEPES), 现配现用。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行梯度测试。长期储存建议分装为单次用量, 并充入惰性气体保护。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 质谱确认分子量符合理论值。使用时需穿戴实验服与手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品规范处理。具体安全数据可参考随附的 MSDS 文件。

(注: 因客户未提供 CAS 号、分子式与分子量信息, 相关字段暂缺。实际产品说明中建议补充完整。)