

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lewis Y-NHCOCH₂NH-biotin (目录号: BGGCB-0771) 是一种高纯度生物化学试剂, 其分子式为 C₃₈H₆₃N₅O₂₁S, 分子量为 957.99 g/mol。该化合物由 Lewis Y 抗原通过酰胺键与生物素连接而成, 结构中含有硫酸基团和多个羟基, 赋予其良好的水溶性和生物相容性。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 达到 96% 以上, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

Lewis Y 抗原是一种重要的肿瘤相关糖抗原, 在多种癌症细胞表面高表达, 如乳腺癌、卵巢癌和结肠癌。通过将 Lewis Y 与生物素共价结合, 该试剂能够作为特异性探针, 用于检测和定位 Lewis Y 抗原的表达。生物素的引入进一步增强了其与链霉亲和素或亲和素系统的结合能力, 为免疫检测、流式细胞术和免疫组化等应用提供了高效工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于癌症研究、免疫学和分子生物学领域。具体用途包括: 作为标准品用于 Lewis Y 抗原的定量分析; 用于开发基于生物素-亲和素系统的诊断试剂盒; 在免疫荧光和免疫印迹实验中作为标记探针; 还可用于肿瘤靶向药物的开发和筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以去除管壁附着物。溶解时推荐使用 PBS 或去离子水, 避免使用含强氧化剂或还原剂的缓冲液。实验过程中建议佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 包括质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证, 确保结构准确

性和批次一致性。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应通风良好的环境中进行。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术支持或定制服务，请联系我们的专业团队。