

a-D-Galactose-PAA-biotin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	a-D-Galactose-PAA-biotin
产品目录号	BGGCB-0043
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

a-D-Galactose-PAA-biotin (产品目录号: BGGCB-0043) 是一种生物素标记的聚丙烯酰胺 (PAA) 缀合物, 其结构由 a-D-半乳糖通过共价键与聚丙烯酰胺骨架连接, 并进一步修饰生物素基团。该化合物具有高纯度 (>96%), 其分子量因 PAA 骨架的聚合度不同而存在一定分布范围。生物素标记使其能够与链霉亲和素或亲和素高效结合, 适用于多种生物检测与分析应用。

2. 生物化学功能与重要性

a-D-半乳糖是一种重要的单糖, 在细胞表面糖蛋白和糖脂中广泛存在, 参与细胞间识别、信号传导和免疫应答等过程。通过将 a-D-半乳糖与生物素共价连接, 该产品能够作为探针用于研究半乳糖结合蛋白 (如凝集素、抗体或受体) 的特异性相互作用。生物素标记进一步增强了其在检测系统中的灵敏度和通用性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于糖生物学和分子识别研究, 具体应用包括:

- 糖蛋白或糖脂的检测与定量分析, 如 ELISA、Western blot 或流式细胞术。
- 凝集素或半乳糖结合蛋白的亲和力测定与筛选。
- 细胞表面糖基化修饰的可视化研究, 通过荧光标记的链霉亲和素进行信号放大。
- 糖芯片或生物传感器的构建, 用于高通量糖-蛋白相互作用分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品储存于 -20° C 干燥避光环境中, 避免反复冻融以维持稳定性。使用前需短暂离心以确保试剂完全沉降。溶解时推荐使用无菌 PBS 或去离子水, 并根据实验需求优化浓度。避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防生物素或糖基结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免

直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。废弃物需按实验室规范处理。

如需进一步技术参数或实验方案，请联系我们的技术支持团队。