

6-Monodeoxy-6-monoamino-gamma-cyclodextrin,

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 6-Monodeoxy-6-monoamino-gamma-cyclodextrin, |
| 产品目录号 | BGGCB-1646 |
| CAS 号 | 189307-64-0 |
| 分子式 | C48H81N039 |
| 分子量 | 1,296.14 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Monodeoxy-6-monoamino- γ -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-1646, CAS号: 189307-64-0) 是一种氨基修饰的 γ -环糊精衍生物, 分子式为 $C_{48}H_{81}N_{03}O_{39}$, 分子量为 1,296.14 g/mol。该化合物通过选择性脱氧和氨基化反应合成, 纯度高于 96%, 具有优异的水溶性和稳定的环状结构。其独特的氨基官能团使其在分子识别和主客体化学中表现出显著的优势。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 γ -环糊精的衍生物, 保留了环糊精的空腔结构, 能够包合疏水性分子, 同时氨基的引入增强了其与带负电荷分子的相互作用。这种特性使其在药物递送、酶模拟和生物传感器领域具有重要价值。此外, 其氨基可作为进一步化学修饰的活性位点, 拓展了其在生物共轭和功能材料中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

6-Monodeoxy-6-monoamino- γ -cyclodextrin 广泛应用于以下领域:

- 药物载体: 用于改善难溶性药物的溶解度和生物利用度。
- 分子识别: 作为手性分离剂或传感器元件, 用于选择性识别特定分子。
- 生物共轭: 通过氨基与生物分子 (如蛋白质、核酸) 偶联, 用于靶向递送或检测。
- 催化研究: 模拟酶活性中心, 用于有机合成或生物催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并轻微涡旋以促进溶解。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。安全信息如下：

- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室规范处理，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细数据。