

6-Aminomethyl-6-deoxy- α -cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Aminomethyl-6-deoxy- α -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-2764
CAS 号	
分子式	C42H78N6O24
分子量	1,051.09 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Aminomethyl-6-deoxy- α -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-2764) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为 $C_{42}H_{78}N_6O_{24}$, 分子量为 1,051.09 g/mol。该化合物在 α -环糊精骨架的 6 位引入氨基甲基基团, 显著增强了其分子识别和主客体包合能力。其纯度超过 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该产品为白色至类白色粉末, 可溶于水及部分极性有机溶剂, 具有典型的环糊精空腔结构, 能够选择性结合疏水性分子。

2. 生物化学功能与重要性

6-Aminomethyl-6-deoxy- α -cyclodextrin 因其氨基修饰而表现出独特的化学性质。氨基的引入提高了其水溶性, 同时赋予其阳离子特性, 使其能够与带负电的生物分子 (如核酸或蛋白质) 相互作用。这一特性使其在分子识别、药物递送和催化领域具有重要价值。此外, 其环糊精空腔可包合疏水性分子, 广泛应用于增溶、稳定和控释研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品在多个领域具有广泛应用:

- 药物递送: 作为载体包合疏水性药物, 提高生物利用度。
- 分析化学: 用于手性分离和色谱固定相修饰。
- 生物技术: 作为蛋白质稳定剂或核酸转染辅助试剂。
- 材料科学: 参与构建超分子材料或功能性涂层。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需平衡至室温, 并确保溶解均匀。建议配制溶液后尽快使用, 或分装冻存以避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱严格质检，确保纯度>96%。安全数据表明，其具有低毒性，但仍需遵循实验室常规防护措施。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。