

6-Bromo-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-Bromo-6-deoxy- α -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-2487
CAS 号	53784-82-0
分子式	C ₃₆ H ₅₄ BrO ₂₄
分子量	1,350.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-Bromo-6-deoxy- α -cyclodextrin 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Bromo-6-deoxy- α -cyclodextrin 是一种经过溴化修饰的环糊精衍生物，化学名称为 6-溴-6-脱氧- α -环糊精，CAS 号为 53784-82-0。其分子式为 C₃₆H₅₄BrO₂₄，分子量为 1,350.22 g/mol，纯度高于 96%。该化合物通过选择性溴化反应在 α -环糊精的 6 位羟基上引入溴原子，形成稳定的疏水性空腔结构，显著增强了其分子包合能力和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为环糊精的衍生物，6-Bromo-6-deoxy- α -cyclodextrin 保留了母体化合物的主客体包合特性，同时因溴原子的引入表现出更强的疏水性和反应活性。其空腔结构可选择性结合小分子化合物，广泛应用于药物载体、手性分离和催化领域。溴化修饰进一步拓展了其在有机合成中的功能，例如作为相转移催化剂或反应中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品在医药研发中用于改善药物溶解度和生物利用度，尤其适用于疏水性药物的包埋与递送。在分析化学中，可用于色谱分离和荧光探针设计。此外，在材料科学领域，其作为模板剂可调控纳米材料的形貌与尺寸。具体实验用途包括但不限于：药物缓释系统构建、手性化合物拆分、有机反应催化等。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8°C，长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需平衡至室温，避免直接暴露于潮湿空气。溶解时推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶性较低 (<1 mg/mL)。实验操作应在通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度，批号相关信息可提供 COA 报告。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若发

生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。