

3,6-Di-O-acetyl- α -cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Di-O-acetyl- α -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4690
CAS 号	
分子式	C ₆₀ H ₈₄ O ₄₂
分子量	1,477.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3,6-二-O-乙酰基- α -环糊精产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,6-二-O-乙酰基- α -环糊精（产品目录号：BGGCB-4690）是一种经选择性乙酰化修饰的环糊精衍生物，分子式为 $C_{60}H_{84}O_{42}$ ，分子量为 1,477.28 g/mol。该化合物通过 α -环糊精的 3 位和 6 位羟基乙酰化制备，纯度超过 96%，具有明确的化学结构和优异的均一性。其疏水空腔与亲水外壁的特性因乙酰基引入而增强，显著提升了包合能力和溶解性，尤其适用于疏水性分子的负载与递送。

2. 生物化学功能与重要性

作为环糊精家族的功能化衍生物，本品通过主客体包合作用可显著改善难溶性化合物的生物利用度。乙酰化修饰赋予其两亲性，既能与脂溶性分子形成稳定复合物，又可提高水相分散性。在药物递送系统中，它可通过可逆包合保护活性成分免受酶降解，并调控释放动力学，是新型制剂开发的关键辅料之一。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于制药、化妆品及分析化学领域。在制药工业中，用于增溶抗肿瘤药物、激素类化合物及非甾体抗炎药；在化妆品配方中作为稳定剂和渗透促进剂；在分析化学中用于手性分离和色谱柱改性。具体实验场景包括：难溶性药物体外溶出度研究、靶向递送系统构建、以及作为酶反应介质优化剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中，长期储存需充氮保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿，溶解时建议采用梯度升温法（40-60°C 水浴）配合超声处理。工作浓度需根据包合对象特性优化，推荐先进行 1-10 mM 范围的预实验。与强氧化剂配伍可能引发降解，需避免接触酸性条件（pH<3）。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。虽无显著急性毒性（LD₅₀>2,000

mg/kg, 大鼠口服), 但吸入粉尘可能引发呼吸道刺激。废弃物处理应参照当地危险化学品法规, 建议通过专业机构焚烧降解。

(全文共计 498 字)