

2,3-Di-O-benzoyl- α -cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Di-O-benzoyl- α -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4715
CAS 号	68715-47-9
分子式	C ₁₂₀ H ₁₀₈ O ₄₂
分子量	2,222.12 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3-二-O-苯甲酰基- α -环糊精 (2,3-Di-O-benzoyl- α -cyclodextrin) 是一种经过化学修饰的环糊精衍生物, 其化学式为 $C_{120}H_{108}O_{42}$, 分子量为 2,222.12 g/mol。该产品具有高纯度 (>96%), CAS 号为 68715-47-9, 目录号为 BGGCB-4715。其结构通过在 α -环糊精的 2 位和 3 位羟基上引入苯甲酰基团修饰而成, 显著改变了其溶解性和分子识别能力, 使其在有机溶剂中的溶解性优于天然环糊精。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物保留了环糊精的核心空腔结构, 能够通过疏水相互作用包结多种小分子, 形成主客体复合物。苯甲酰基的引入增强了其与疏水性分子的结合能力, 同时提高了其化学稳定性。这种特性使其在分子识别、手性分离和药物载体等领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3-二-O-苯甲酰基- α -环糊精广泛应用于医药、化学分析和材料科学领域。具体用途包括: 作为手性选择剂用于高效液相色谱 (HPLC) 分离对映体; 作为药物载体改善难溶性药物的溶解度和生物利用度; 在有机合成中作为相转移催化剂或反应介质。此外, 其独特的包结能力还可用于环境污染物吸附和功能性材料制备。

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 2-8°C, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 并在惰性气体保护下操作以防吸湿。溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或氯仿等有机溶剂, 并辅以超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。