

Monoacetyl-b-cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Monoacetyl-b-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-1645
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Monoacetyl- β -cyclodextrin (单乙酰基- β -环糊精) 是一种经过化学修饰的环糊精衍生物, 其纯度高于 96%。环糊精是由葡萄糖单元通过 α -1,4-糖苷键连接而成的环状寡糖, 具有疏水空腔和亲水外表面。乙酰化修饰增强了其溶解性和包合能力, 使其在药物递送、分析化学和材料科学等领域具有广泛应用。该产品的化学结构稳定, CAS 号等信息可根据需求进一步提供。

2. 生物化学功能与重要性

Monoacetyl- β -cyclodextrin 通过其独特的空腔结构能够包合疏水性分子, 形成稳定的主客体复合物。这种特性使其成为提高药物溶解性、稳定性和生物利用度的理想载体。乙酰化修饰进一步优化了其与生物膜的相容性, 在细胞培养和药物递送系统中表现出色。此外, 它还可用于手性分离和催化反应, 是生物化学和制药研究中不可或缺的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物制剂、化妆品和食品工业。在药物研发中, 它常用于难溶性药物的增溶和缓释制剂设计。在分析化学领域, 它作为高效液相色谱 (HPLC) 的手性固定相或流动相添加剂, 用于对映体分离。此外, 它还用于纳米材料制备、酶稳定化和环境保护中的污染物吸附。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温, 避免吸湿。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 必要时可加热至 40-50° C 以加速溶解。操作时应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

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%, 并提供批次相关的质检报告。其安全性符合实验室化学品通用标准, 但需注意避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼

睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队获取详细信息。