

2,3-Di-O-allyl-gamma-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-allyl-gamma-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4704
CAS 号	
分子式	C ₉₆ H ₁₄₄ O ₄₀
分子量	1,938.15 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-烯丙基- γ -环糊精 (2,3-Di-O-allyl- γ -cyclodextrin) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为 C₉₆H₁₄₄O₄₀, 分子量为 1,938.15 g/mol。该产品纯度高于 96%, 具有高度均一性和稳定性。其结构通过在 γ -环糊精的 2 位和 3 位羟基上引入烯丙基基团修饰而成, 显著增强了其疏水性和分子包合能力, 同时保留了环糊精固有的空腔结构特性。

2. 生物化学功能与重要性

γ -环糊精及其衍生物因其独特的空腔结构, 能够与多种疏水性分子形成包合物, 从而改善目标分子的溶解性、稳定性和生物利用度。2,3-二-O-烯丙基- γ -环糊精通过烯丙基修饰进一步扩展了其应用范围, 尤其在药物递送、催化反应和分子识别等领域表现出优异的性能。其烯丙基侧链还为其提供了进一步功能化 (如点击化学反应) 的可能性, 使其成为多功能载体材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和化学合成领域。在医药领域, 常用于难溶性药物的增溶和缓释制剂开发; 在材料科学中, 可作为纳米载体或功能化聚合物的前体; 在有机合成中, 可用于不对称催化或手性分离。此外, 其烯丙基特性使其在 高分子交联和功能材料制备中具有独特优势。

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, 避免反复冻融。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并通过超声辅助以提高溶解效率。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

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 >96%, 并提供批次相关的质检报告。其安全

数据符合实验室化学品管理规范，但需注意其粉末可能对呼吸道和眼睛有轻微刺激性。如接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规。

该产品为科研用途设计，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。