

Mono-(6-(diethylenetriamine)-6-deoxy)- β -Cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Mono-(6-(diethylenetriamine)-6-deoxy)- β -Cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-1638
CAS 号	65294-32-8
分子式	C ₄₆ H ₈₁ N ₃ O ₃₄
分子量	1,220.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Mono-(6-(diethylenetriamine)-6-deoxy)- β -Cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-1638, CAS 号: 65294-32-8) 是一种经过化学修饰的 β -环糊精衍生物。其分子式为 C₄₆H₈₁N₃O₃₄, 分子量为 1,220.1 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物在 β -环糊精的 6 位羟基上引入了二乙烯三胺基团, 使其具有独特的亲水性和配位能力, 同时保留了环糊精的空腔结构, 能够包合疏水性分子。

2. 生物化学功能与重要性

该衍生物结合了环糊精的分子包合能力和多胺基团的配位特性, 使其在生物化学和材料科学中具有重要应用价值。其空腔结构可选择性包合小分子, 而二乙烯三胺基团则赋予其金属离子螯合能力, 适用于催化、药物递送和分子识别等领域。此外, 其水溶性改善使其更适合生物体系中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物递送: 作为载体包合疏水性药物分子, 提高溶解度和生物利用度。
- 催化化学: 作为金属催化剂的配体, 用于不对称合成和有机转化反应。
- 分析化学: 用于色谱分离和荧光探针设计, 提升检测灵敏度。
- 材料科学: 作为功能化材料的前体, 用于制备智能响应性聚合物或纳米材料。

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 以保持稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 必要时可轻微加热以促进溶解。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 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 >96%, 并提供批次相关的质检报告。其安全

性数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求优化。如需进一步技术支持, 请联系我们的专业团队。