

# Mono-2-O-(p-toluenesulfonyl)-gamma-cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Mono-2-O-(p-toluenesulfonyl)-gamma-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-1636
CAS 号	97227-32-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Mono-2-O-(p-toluenesulfonyl)-gamma-cyclodextrin (BGGCB-1636) 是一种化学修饰的  $\gamma$ -环糊精衍生物, CAS 号为 97227-32-2。该化合物通过对甲苯磺酰基 (p-toluenesulfonyl) 选择性地修饰  $\gamma$ -环糊精的 2 位羟基而成, 纯度高于 96%。其分子结构保留了  $\gamma$ -环糊精的典型空腔特性, 同时引入了磺酰基的疏水性和反应活性, 使其在分子识别和主客体化学中表现出独特的性能。

### 2. 生物化学功能与重要性

该衍生物在生物化学领域具有重要作用, 其空腔结构能够包合疏水性分子, 增强客体的溶解性和稳定性。磺酰基的引入进一步扩展了其功能, 可作为中间体用于合成更复杂的环糊精衍生物, 或在药物递送系统中作为功能化载体。其选择性修饰的特性使其在酶模拟和催化反应中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Mono-2-O-(p-toluenesulfonyl)-gamma-cyclodextrin 广泛应用于药物研发、分析化学和材料科学。在药物领域, 它可用于改善难溶性药物的溶解度和生物利用度; 在分析化学中, 可作为手性分离剂或色谱固定相的修饰材料; 在材料科学中, 可用于构建功能性超分子体系或纳米载体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉的环境中, 建议储存温度为 2-8°C。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止吸湿或降解。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求优化浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。使用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。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。