

# Mono-6-O-(p-toluenesulfonyl)- $\beta$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Mono-6-O-(p-toluenesulfonyl)- $\beta$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-1642
CAS 号	67217-55-4
分子式	C <sub>49</sub> H <sub>76</sub> O <sub>37</sub> S
分子量	1,289.17 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-O-(p-toluenesulfonyl)- $\beta$ -cyclodextrin (化学名称), 产品目录号 BGGCB-1642, CAS 号 67217-55-4, 是一种经过化学修饰的 $\beta$ -环糊精衍生物。其分子式为 C<sub>49</sub>H<sub>76</sub>O<sub>37</sub>S, 分子量为 1,289.17 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物通过在 $\beta$ -环糊精的 6 位羟基上引入对甲苯磺酰基 (p-toluenesulfonyl) 而合成, 具有独特的空间结构和化学性质, 能够显著改变环糊精的溶解性和分子识别能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 主要用于分子包合和选择性识别。其环状结构能够形成疏水性空腔, 与多种小分子或药物形成稳定的包合物, 从而改善目标分子的溶解性、稳定性或生物利用度。对甲苯磺酰基的引入进一步增强了其反应活性, 使其成为合成其他功能化环糊精衍生物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Mono-6-O-(p-toluenesulfonyl)- $\beta$ -cyclodextrin 广泛应用于药物递送系统、催化化学和材料科学等领域。具体用途包括: 作为药物载体, 提高难溶性药物的溶解度和生物利用度; 作为催化剂或反应助剂, 参与不对称合成或选择性反应; 作为功能材料的前体, 用于制备高分子复合材料或传感器。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96% (HPLC 验证)。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。