

# 6-Deoxy-6-thio- $\alpha$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy-6-thio- $\alpha$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4833
CAS 号	180839-60-5
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>24</sub> S <sub>6</sub>
分子量	1,069.24 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy-6-thio- $\alpha$ -cyclodextrin (化学名称: 6-脱氧-6-硫代- $\alpha$ -环糊精) 是一种经过硫代修饰的环糊精衍生物, 其分子式为  $C_{36}H_{60}O_{24}S_6$ , 分子量为 1,069.24 g/mol, CAS 号为 180839-60-5。该化合物在  $\alpha$ -环糊精的 6 位羟基上进行了硫代取代, 显著改变了其物理化学性质, 如溶解性和分子识别能力。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-Deoxy-6-thio- $\alpha$ -cyclodextrin 因其独特的硫代基团, 表现出与天然环糊精不同的分子包含特性。硫原子的引入增强了其与疏水性分子或金属离子的结合能力, 使其在分子识别、药物递送和催化领域具有重要应用价值。此外, 其结构修饰还提高了在生物体系中的稳定性, 适合用于生物相容性研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料科学和化学研究领域。在医药领域, 可用于药物载体设计, 改善难溶性药物的溶解性和生物利用度。在材料科学中, 可作为功能化材料的构建模块, 用于传感器或纳米材料的制备。此外, 在有机合成中, 其硫代基团可作为配体或催化剂, 参与金属络合反应。

#### 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, 以避免吸潮或降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 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%。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。

该化合物尚未完全评估其毒性和环境影响，建议在通风良好的实验室中使用，并遵循化学品安全操作规范。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。