

# Heptakis-(2,3,6-tri-O-methyl)- $\beta$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Heptakis-(2,3,6-tri-O-methyl)- $\beta$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-0249
CAS 号	55216-11-0
分子式	C63H112O35
分子量	1,429.54 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为七-(2,3,6-三-O-甲基)- $\beta$ -环糊精 (Heptakis-(2,3,6-tri-O-methyl)- $\beta$ -cyclodextrin), 目录号 BGGCB-0249, CAS 号 55216-11-0。其分子式为 C<sub>63</sub>H<sub>112</sub>O<sub>35</sub>, 分子量为 1,429.54 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是  $\beta$ -环糊精的甲基化衍生物, 通过将  $\beta$ -环糊精的 2、3、6 位羟基全部甲基化而成。其疏水性空腔结构因甲基化修饰而显著增强, 同时水溶性降低, 适合用于非极性或弱极性环境中的分子包合与识别。

#### 2. 生物化学功能与重要性

七-(2,3,6-三-O-甲基)- $\beta$ -环糊精在生物化学领域具有重要作用。其独特的空腔结构能够选择性包合小分子或疏水性基团, 形成主客体复合物, 从而改变被包合分子的溶解性、稳定性和反应活性。此外, 甲基化修饰使其在有机溶剂中的溶解性优于天然环糊精, 拓展了其在非水相体系中的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物递送、手性分离、催化反应和材料科学等领域。在药物研发中, 常用于提高难溶性药物的溶解度和生物利用度; 在分析化学中, 作为高效液相色谱 (HPLC) 的手性固定相或流动相添加剂, 用于对映异构体的分离; 在有机合成中, 可作为相转移催化剂或反应介质。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、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。溶解时可选用甲醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 必要时可加热辅助溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。使用时需佩戴

防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。本品对环境无显著危害，但仍需按实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。