

# 2,3-Di-O-allyl- $\alpha$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Di-O-allyl- $\alpha$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4702
CAS 号	118646-80-3
分子式	C <sub>72</sub> H <sub>108</sub> O <sub>30</sub>
分子量	1,453.61 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-二-O-烯丙基- $\alpha$ -环糊精 (2,3-Di-O-allyl- $\alpha$ -cyclodextrin) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 其化学式为  $C_{72}H_{108}O_{30}$ , 分子量为 1,453.61 g/mol, CAS 号为 118646-80-3。该化合物通过将烯丙基基团引入  $\alpha$ -环糊精的 2 位和 3 位羟基上合成, 具有较高的纯度 (>96%)。其结构保留了环糊精典型的疏水空腔特性, 同时因烯丙基的引入而增强了疏水性和反应活性, 适用于多种化学与生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -环糊精及其衍生物因其独特的空腔结构, 能够包合多种疏水性分子, 形成主客体复合物, 从而改善客体的溶解性、稳定性和生物利用度。2,3-二-O-烯丙基- $\alpha$ -环糊精进一步通过烯丙基修饰扩展了其功能, 使其在催化、分子识别和药物递送等领域表现出更高的灵活性和应用潜力。此外, 烯丙基的引入使其可作为高分子合成的单体或交联剂, 在材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物递送系统: 作为载体提高难溶性药物的溶解度和稳定性。
- 化学催化: 作为手性催化剂或反应介质, 促进选择性合成。
- 高分子材料: 通过烯丙基的聚合或交联反应制备功能化聚合物。
- 分析化学: 用于色谱分离或荧光探针设计, 提升检测灵敏度。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿或高温环境。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (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

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保 >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。该化合物可能对水生生物有害，需妥善处理废弃物，遵守当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。