

# 2,3-Di-O-benzyl- $\alpha$ -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-benzyl- $\alpha$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4735
CAS 号	
分子式	C <sub>120</sub> H <sub>132</sub> O <sub>30</sub>
分子量	2,054.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2,3-二-O-苄基- $\alpha$ -环糊精产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-二-O-苄基- $\alpha$ -环糊精（产品目录号：BGGCB-4735）是一种经苄基修饰的环糊精衍生物，分子式为C<sub>120</sub>H<sub>132</sub>O<sub>30</sub>，分子量 2054.31 g/mol。该化合物通过选择性苄基化反应合成，在 $\alpha$ -环糊精的2位和3位羟基上引入苄基基团，显著改变其亲疏水性。产品为白色至类白色粉末，纯度经HPLC验证大于96%，具有环糊精家族典型的空腔结构，但因其修饰特性展现出独特的分子识别能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本产品通过其疏水性空腔可选择性包合小分子化合物，形成主客体复合物。苄基的引入增强了其与芳香族化合物的亲和力，在药物载体、手性分离和催化领域具有特殊价值。其修饰结构能有效调控客体分子的溶解性、稳定性和生物利用度，是药物递送系统研究和超分子化学研究的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在制药领域，本品用于难溶性药物的增溶载体开发，特别适用于改善抗肿瘤药物的递送效率。在分析化学中，可作为高效液相色谱（HPLC）的手性固定相添加剂，用于对映体分离。此外，在有机合成中可作为相转移催化剂，促进非均相反应效率。研究级应用包括分子印迹材料制备和人工酶模拟系统构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照和吸湿。使用前需在干燥氮气环境下恢复至室温，防止结块。建议以DMSO或DMF为溶剂配制母液，工作浓度需通过预实验优化。长期储存建议充入惰性气体保护，开封后建议分装使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性控制在±2%以内。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。虽无急性毒性报告，但苄基

结构可能存在潜在刺激性，应在通风橱中处理。废弃物需按有机卤化物标准处置。  
详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本品为研究用化学品，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备有机溶剂和修饰糖类化合物的专业处理经验。