

# Maltotetraosyl-b-cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotetraosyl-b-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-0874
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Maltotetraosyl- $\beta$ -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-0874) 是一种高纯度 (>96%) 的环糊精衍生物, 由麦芽四糖基与  $\beta$ -环糊精通过糖苷键结合而成。其独特的分子结构赋予其优异的包合能力, 能够与疏水性分子形成稳定的复合物, 从而显著提高目标化合物的溶解性和稳定性。该产品在生化研究中具有重要价值, 尤其适用于药物递送系统和酶学研究领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

Maltotetraosyl- $\beta$ -cyclodextrin 通过其疏水性空腔与客体分子相互作用, 形成主-客体包合物。这种特性使其在增溶难溶性药物、稳定活性成分以及调控酶反应中发挥关键作用。与天然  $\beta$ -环糊精相比, 其麦芽四糖基修饰进一步增强了水溶性和生物相容性, 同时降低了细胞毒性, 使其更适用于生物医学应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物制剂开发, 特别是作为难溶性药物的载体, 以提高其生物利用度。在酶学研究中, 它可用于稳定酶活性或模拟生物膜环境。此外, 在化妆品和食品工业中, 它也被用作功能性成分的稳定剂和递送系统。具体实验用途包括细胞培养添加剂、色谱分析辅助试剂以及蛋白质折叠研究中的辅助剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以确保粉末聚集在管底。配制溶液时推荐使用无菌水或缓冲液, 并通过涡旋或超声辅助溶解。工作浓度需根据具体实验体系优化, 建议先进行梯度测试以确定最佳用量。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并严格检测内毒素水平以满足细胞实验要求。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛, 应立即

即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。更多安全数据可参考随附的材料安全数据表（MSDS）。