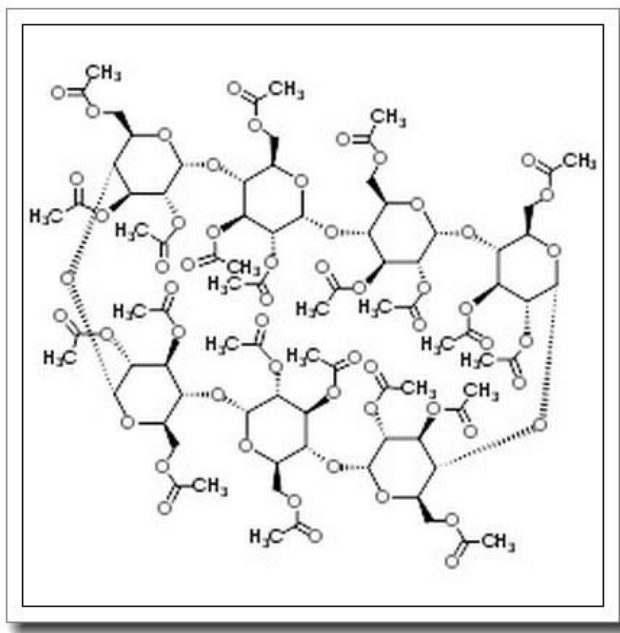


# 三乙酰基-β-环糊精

*Triacetyl-β-cyclodextrin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Triacetyl-β-cyclodextrin
中文名称	三乙酰基-β-环糊精
CAS 号	23739-88-0
分子式	C <sub>84</sub> H <sub>112</sub> O <sub>56</sub>
分子量	2017.755
纯度	>96%

## 产品说明

### 三乙酰基-β-环糊精产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

三乙酰基-β-环糊精 (Triacetyl-β-cyclodextrin, CAS 号: 23739-88-0) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为 C<sub>84</sub>H<sub>112</sub>O<sub>56</sub>, 分子量为 2017.755。该产品通过 β-环糊精的羟基乙酰化反应制备, 纯度高于 96%, 呈白色至类白色粉末状。其结构保留了环糊精典型的疏水空腔特性, 同时因乙酰基的引入增强了脂溶性和稳定性, 使其在有机溶剂中的溶解性显著提升。

#### 2. 生物化学功能与重要性

三乙酰基-β-环糊精的核心功能是通过其空腔结构包合疏水性分子, 形成主客体复合物, 从而改善难溶性化合物的溶解度和生物利用度。乙酰化修饰进一步扩展了其应用范围, 使其能够与更多类型的分子 (如药物、香料或功能性添加剂) 形成稳定复合物。这一特性在药物递送、食品工业和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:

- 制药工业: 作为难溶性药物的增溶剂或载体, 用于口服制剂或注射剂的开发。
- 化妆品与个人护理: 包合活性成分 (如维生素、精油), 提高稳定性和皮肤渗透性。
- 食品科学: 用于风味物质的缓释或功能性成分的保护。
- 分析化学: 作为色谱分离或传感器开发的辅助试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密封的容器中, 储存于 2-8℃ 环境中, 避免与强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求选择合适的溶剂 (如 DMSO、乙醇) 溶解。建议在惰性气体保护下操作, 以延长稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合实验室级标准。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若误接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按化学废弃物规范处理。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。