

# $\alpha$ -Cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -Cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4937
CAS 号	10016-20-3
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>30</sub>
分子量	972.84 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -环糊精 ( $\alpha$ -Cyclodextrin) 是一种由 6 个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成的环状寡糖, 化学名称为环六葡萄糖, 分子式为  $C_{36}H_{60}O_{30}$ , 分子量为 972.84 g/mol。其 CAS 号为 10016-20-3, 产品目录号为 BGGCB-4937。该化合物具有高度对称的锥形结构, 内部疏水空腔和外部亲水表面, 使其能够选择性包合多种疏水性分子。本产品纯度高于 96%, 适用于科研和工业领域的多种应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -环糊精因其独特的空腔结构, 能够与多种小分子形成包合物, 从而改变被包合分子的溶解度、稳定性和生物利用度。在生物化学研究中, 它常用于模拟酶活性、稳定敏感化合物以及作为药物递送载体。此外,  $\alpha$ -环糊精在分子识别和超分子化学领域具有重要价值, 是研究主客体相互作用的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

$\alpha$ -环糊精广泛应用于医药、食品、化妆品和分析化学等领域。在医药行业中, 它用于提高药物的溶解度和稳定性, 或作为缓释制剂的辅料。在食品工业中,  $\alpha$ -环糊精可作为风味物质的包埋剂, 延长食品保质期。此外, 它还用于化妆品中稳定活性成分, 以及在色谱分析中作为手性分离剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存可置于惰性气体环境中。使用时需注意避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时建议佩戴防护手套和口罩。溶解于水时需缓慢搅拌以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 并通过 HPLC 和 NMR 等分析方法验证。安全信息方面,  $\alpha$ -环糊精通常被认为低毒, 但仍需遵循实验室安全规范。如

不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规妥善处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。