

## 2,6-Dimethyl- $\alpha$ -cyclodextrin >70%

产品图片未找到

### 产品基本信息

| 属性    | 值                                               |
|-------|-------------------------------------------------|
| 化学名称  | 2,6-Dimethyl- $\alpha$ -cyclodextrin >70%       |
| 产品目录号 | BGGCB-4869                                      |
| CAS 号 | 51166-72-4                                      |
| 分子式   | C <sub>48</sub> H <sub>84</sub> O <sub>30</sub> |
| 分子量   | 1,141.16 g/mol                                  |
| 纯度    | >96%                                            |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,6-二甲基- $\alpha$ -环糊精 (2,6-Dimethyl- $\alpha$ -cyclodextrin, 产品目录号: BGGCB-4869, CAS 号: 51166-72-4) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为 C<sub>48</sub>H<sub>84</sub>O<sub>30</sub>, 分子量为 1,141.16 g/mol。该化合物通过  $\alpha$ -环糊精的 2 位和 6 位羟基甲基化修饰而成, 纯度高于 96%, 其中 2,6-二甲基取代产物的含量超过 70%。其结构具有亲水性外缘和疏水性内腔, 能够与多种疏水性分子形成包合物, 显著改善其溶解性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2,6-二甲基- $\alpha$ -环糊精在生物化学研究中具有重要作用。其修饰后的结构增强了与脂质和胆固醇的相互作用能力, 常用于细胞膜胆固醇的提取和调控实验。此外, 它还能作为药物载体, 提高难溶性药物的生物利用度, 并在蛋白质稳定性和酶活性研究中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物递送系统、生物膜研究以及分析化学领域。具体用途包括: 作为增溶剂用于难溶性药物的制剂开发; 在细胞生物学中用于胆固醇耗竭实验, 研究脂筏结构和功能; 在色谱分析中作为手性选择剂, 用于对映体分离; 还可用于食品和化妆品工业, 作为稳定剂和包埋剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 避免吸湿和高温。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。由于其对胆固醇的高亲和性, 在细胞实验中需优化浓度以避免细胞毒性。

#### 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 >96%, 并通过 HPLC 和 NMR 验证。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，避免环境污染。