

# 6-Cyano-6-deoxy- $\beta$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Cyano-6-deoxy- $\beta$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4930
CAS 号	
分子式	C <sub>49</sub> H <sub>63</sub> N <sub>7</sub> O <sub>28</sub>
分子量	1,198.05 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-Cyano-6-deoxy- $\beta$ -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-4930) 是一种化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为  $C_{49}H_{63}N_7O_{28}$ , 分子量为 1,198.05 g/mol。该化合物通过将氰基 (-CN) 引入  $\beta$ -环糊精的 6 位羟基上合成, 具有较高的化学稳定性与选择性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 适合高精度实验需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物保留了  $\beta$ -环糊精的典型空腔结构, 能够通过疏水相互作用包络小分子或药物活性成分。氰基的引入增强了其与特定底物的结合能力, 尤其在分子识别和手性分离领域表现突出。其独特的化学修饰使其在催化、药物递送和生物传感器开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

6-Cyano-6-deoxy- $\beta$ -cyclodextrin 广泛应用于药物研发、分析化学和材料科学。具体用途包括: 作为手性选择剂用于高效液相色谱 (HPLC) 或毛细管电泳分离对映体; 作为药物载体改善难溶性药物的溶解度和生物利用度; 在有机合成中作为相转移催化剂或反应介质。此外, 其在环境污染物吸附和纳米材料修饰中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用极性溶剂 (如 DMSO 或水), 并通过超声辅助以提高分散性。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA (质量分析证书), 包含 HPLC 纯度检测、水分含量及残留溶剂数据。本品为固体粉末, 需避免与强氧化剂或强酸接触。安全数据表 (SDS)

标明其可能导致轻微皮肤或眼部刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物应按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。