

# (2-Hydroxypropyl)-gamma-cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Hydroxypropyl)-gamma-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-0154
CAS 号	128446-34-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(2-羟基丙基)- $\gamma$ -环糊精 ((2-Hydroxypropyl)- $\gamma$ -cyclodextrin, 目录号 BGGCB-0154, CAS 号 128446-34-4) 是一种经化学修饰的环糊精衍生物, 其分子结构中  $\gamma$ -环糊精的羟基被 2-羟基丙基取代, 显著提高了水溶性和生物相容性。该产品纯度高于 96%, 分子量因取代度不同而有所差异, 通常为 1400-1600 Da。其独特的环状空腔结构可包合疏水性分子, 形成稳定的主客体复合物, 广泛应用于药物递送和生物技术领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(2-羟基丙基)- $\gamma$ -环糊精通过疏水空腔与客体分子相互作用, 增强难溶性化合物的溶解度和稳定性。其低毒性和非免疫原性使其成为理想的药物载体, 可改善药物的生物利用度。此外, 该化合物还能稳定蛋白质结构、减少聚集, 在细胞培养和体外实验中发挥重要作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于制药、生物技术和化妆品行业。在药物制剂中, 常用于增溶疏水性药物 (如抗癌剂和抗炎药); 在生物实验中, 用于细胞膜胆固醇的提取和蛋白质稳定化; 在化妆品中, 作为活性成分的载体以提高透皮吸收。此外, 它还可用于手性分离和环保领域的有害物质包埋。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的 2-8°C 环境中, 避免吸湿和高温。使用前需平衡至室温, 溶解时可采用温和加热或超声辅助。与强氧化剂接触可能引起分解, 需避免配伍禁忌。实验级使用时建议通过 0.22  $\mu$ m 滤膜除菌。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并符合相关生物试剂标准。其 LD<sub>50</sub> (大鼠, 口服) >2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需佩戴防护手套和眼镜操作。若接触皮

肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

(全文约 450 字)