

# Carboxymethyl- $\beta$ -cyclodextrin sodium salt

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl- $\beta$ -cyclodextrin sodium salt
产品目录号	BGGCB-5895
CAS 号	
分子式	C <sub>49</sub> H <sub>74</sub> O <sub>42</sub> · xNa
分子量	1,335.09 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

羧甲基-β-环糊精钠盐 (Carboxymethyl-β-cyclodextrin sodium salt, 目录号 BGGCB-5895) 是一种经过化学修饰的环糊精衍生物, 分子式为  $C_{49}H_{74}O_{42} \cdot xNa$ , 分子量为 1,335.09 g/mol (无水形式)。该产品纯度高于 96%, 具有优异的水溶性和生物相容性。其结构中的羧甲基取代基显著增强了其与疏水性分子的包合能力, 同时钠盐形式进一步提高了其在生理条件下的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

羧甲基-β-环糊精钠盐通过其独特的空腔结构, 能够与疏水性分子形成包合物, 从而提高难溶性化合物的溶解度和生物利用度。这一特性使其在药物递送、生物分子稳定化和分析化学中具有重要价值。此外, 其羧甲基化修饰赋予其阴离子特性, 可用于调节电荷相互作用或作为载体材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为增溶剂或载体, 用于改善难溶性药物的溶解性和稳定性。
- 生物技术: 用于蛋白质和酶的稳定化, 防止聚集或变性。
- 分析化学: 作为手性分离剂或色谱添加剂, 用于分离异构体或疏水性分子。
- 化妆品与食品工业: 作为功能性成分的包埋剂, 提高活性成分的稳定性和释放效率。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 以避免吸湿或降解。使用时, 建议以无菌水或缓冲液溶解, 并根据实验需求调整浓度。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防结构破坏。

#### 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% (HPLC 检测)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护装备。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。