

Carboxymethyl-gamma-cyclodextrin sodium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl-gamma-cyclodextrin sodium salt
产品目录号	BGGCB-2423
CAS 号	
分子式	C ₅₄ H ₈₆ O ₄₆ · xNa
分子量	1,471.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Carboxymethyl- γ -cyclodextrin sodium salt (羧甲基- γ -环糊精钠盐) 是一种经过化学修饰的环糊精衍生物, 其分子式为 $C_{54}H_{86}O_{46} \cdot xNa$, 分子量为 1,471.23 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。羧甲基的引入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

作为一种环糊精衍生物, 该产品能够通过其疏水空腔与多种疏水性分子形成包合物, 从而改善这些分子的溶解性、稳定性和生物利用度。其独特的 γ -环糊精结构具有较大的空腔直径, 适合包合体积较大的分子, 如类固醇、多环芳烃和某些药物活性成分。此外, 羧甲基基团赋予其负电荷特性, 使其在电化学和生物传感领域具有潜在应用价值。

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、生物技术研究和分析化学领域。在制药行业中, 它常用于难溶性药物的增溶和缓释制剂开发。在生物技术领域, 它可作为蛋白质稳定剂或细胞培养添加剂。此外, 其在环境分析中用于萃取和检测疏水性污染物, 或在食品工业中作为风味物质的载体。

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 以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用纯水或缓冲液, 并通过超声或温和加热促进溶解。由于其对金属离子敏感, 避免使用金属容器。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并符合相关生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量

清水冲洗。该产品在常规实验条件下稳定，但需避免与强氧化剂接触。废弃物应
照当地法规处理。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队并提供产品目录
号 BGGCB-2423。