

Hexa-mannuronic acid sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hexa-mannuronic acid sodium
产品目录号	BGGCB-0446
CAS 号	
分子式	C ₃₆ H ₄₄ O ₃₇ Na ₆
分子量	1,206.65 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Hexa-mannuronic acid sodium (六甘露糖醛酸钠) 是一种高纯度的生化试剂, 化学式为 $C_{36}H_{44}O_{37}Na_6$, 分子量为 1,206.65 g/mol。该化合物由六个甘露糖醛酸单元通过糖苷键连接而成, 并以钠盐形式存在, 纯度超过 96%。其结构特点使其在水溶液中表现出良好的溶解性和稳定性, 适合用于生物化学和分子生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

Hexa-mannuronic acid sodium 是褐藻酸 (alginate) 的重要降解产物之一, 在自然界中广泛存在于褐藻细胞壁中。作为多糖衍生物, 它在细胞信号传导、免疫调节和微生物相互作用中具有潜在功能。其结构中的羧基赋予其阴离子特性, 使其能够与金属离子或其他阳离子物质发生相互作用, 在生物体系中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为褐藻酸酶 (alginate lyase) 的底物, 用于酶活性分析和抑制剂筛选。
- 在糖生物学研究中, 用于探索多糖结构与功能的关系。
- 作为标准品或对照品, 用于多糖类物质的定性和定量分析。
- 在材料科学中, 用于开发生物相容性材料或药物递送系统。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 Hexa-mannuronic acid sodium 置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存。使用时, 应避免反复冻融, 建议分装后使用。溶解时使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。长期储存时, 需注意防潮并密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析验证, 纯度高于 96%。使用时需遵循实验室安全规范, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。

如需进一步技术资料或实验方案, 请联系我们的技术支持团队。