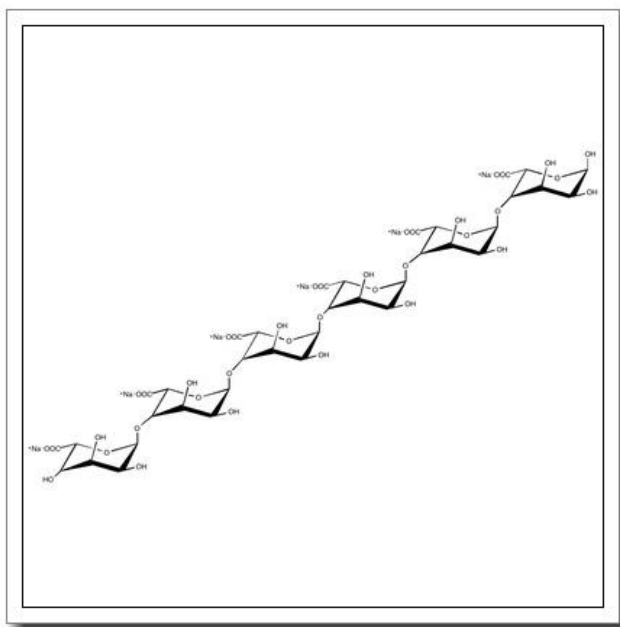


Hexa-guluronic acid sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hexa-guluronic acid sodium
产品目录号	BGGCB-0442
CAS 号	183437-50-5
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-guluronic acid sodium (六聚古洛糖醛酸钠) 是一种高度纯化的多糖衍生物, 化学式为 $C_{36}H_{44}O_{37}Na_6$, 分子量为 1,206.65 g/mol, CAS 号为 183437-50-5。该产品以钠盐形式存在, 纯度超过 96%, 呈现白色至类白色粉末状, 易溶于水, 形成澄清至微浊溶液。其结构由六个古洛糖醛酸单元通过 α -1,4 糖苷键连接而成, 具有典型的阴离子多糖特性, 在特定条件下可形成凝胶结构。

2. 生物化学功能与重要性

Hexa-guluronic acid sodium 是褐藻酸 (alginic acid) 的酶解片段, 属于聚古洛糖醛酸 (polyguluronate) 的低聚物。其分子中的羧酸基团赋予其螯合二价阳离子 (如 Ca^{2+}) 的能力, 这一特性在生物矿化和细胞信号传导研究中具有重要意义。此外, 它可作为模式分子研究褐藻酸裂解酶的作用机制, 或用于模拟天然多糖的生物学功能。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和材料科学领域。在药物递送系统中, 它可作为载体材料构建 pH 响应型凝胶; 在组织工程中, 用于模拟细胞外基质环境; 在食品工业中, 作为功能性添加剂研究其增稠和稳定性能。此外, 它也是标准品开发的重要原料, 适用于色谱分析或酶活性测定。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $-20^{\circ}C$ 以下以长期维持稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 避免高温或强酸强碱环境以防止降解。实验操作建议在惰性气氛 (如氮气) 下进行, 以保护其还原性末端基团。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手

套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。MSDS 资料可随货提供，详细毒理学数据表明其属于低毒类别，但仍需在通风良好的环境中使用。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品直接添加。具体应用需根据实验设计进一步优化条件。