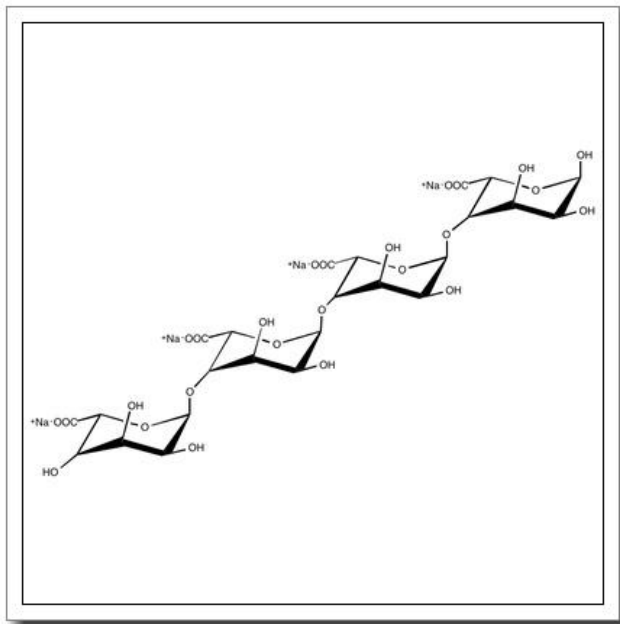


Tetra-guluronic acid sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tetra-guluronic acid sodium
产品目录号	BGGCB-5725
CAS 号	149511-37-5
分子式	C ₂₄ H ₃₀ O ₂₅ Na ₄
分子量	810.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Tetra-guluronic acid sodium (四古洛糖醛酸钠) 是一种高纯度的生化试剂，化学式为 $C_{24}H_{30}O_{25}Na_4$ ，分子量为 810.44 g/mol，CAS 号为 149511-37-5。该化合物由四个古洛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%。其结构特征使其具有良好的水溶性和离子交换能力，适用于多种生物化学研究与应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

Tetra-guluronic acid sodium 是藻酸盐 (alginate) 的重要结构单元之一，在生物体内参与细胞壁形成和离子结合等过程。其独特的羧基结构使其能够与二价阳离子 (如 Ca^{2+}) 形成凝胶，这一特性在生物材料和组织工程中具有重要意义。此外，该化合物在信号传导和微生物相互作用中也发挥潜在作用，是研究多糖生物活性的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 生物材料研究：作为藻酸盐凝胶的前体，用于制备仿生支架或药物载体。
- 食品科学：作为功能性食品添加剂，研究其凝胶特性和稳定作用。
- 医药开发：用于探索抗炎、抗氧化等生物活性，或作为靶向递送系统的组成部分。
- 基础研究：作为标准品或底物，用于酶学分析或糖类结构解析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，以保持长期稳定性。使用时，请根据实验需求配制适当浓度的水溶液，避免与强酸或强氧化剂接触。开封后建议分装保存，减少反复冻融对产品活性的影响。

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%，并提供批次相关的质检报告。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于临床或食品生产。

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。