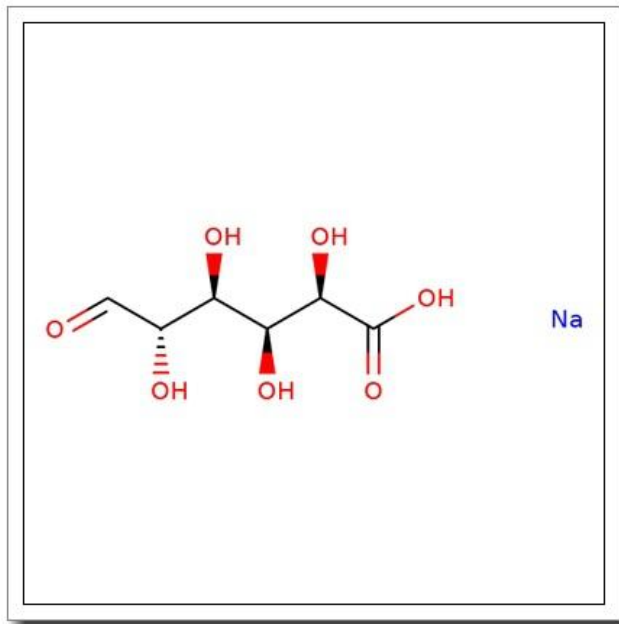


L-Guluronic acid sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Guluronic acid sodium
产品目录号	BGGCB-0204
CAS 号	32510-76-2
分子式	C ₆ H ₉ O ₇ Na
分子量	216.12 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-古洛糖醛酸钠 (L-Guluronic acid sodium) 是一种重要的糖醛酸衍生物，化学式为 $C_6H_9O_7Na$ ，分子量为 216.12 g/mol，CAS 号为 32510-76-2。本品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构中含有羧酸钠基团和羟基，具有典型的糖醛酸特性，是藻酸盐（如海藻酸钠）的关键单体之一。

2. 生物化学功能与重要性

L-古洛糖醛酸钠在生物体内参与多糖合成，尤其是藻酸盐的构成。它与 D-甘露糖醛酸 (D-Mannuronic acid) 通过 1,4-糖苷键交替连接，形成海藻酸钠的线性骨架。这种结构赋予藻酸盐独特的凝胶特性，在钙离子存在下可形成热不可逆凝胶，广泛应用于食品、医药和生物材料领域。此外，其羧基和羟基的化学活性使其成为修饰和功能化多糖的理想底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 食品工业：作为凝胶剂或稳定剂，用于低热量食品和乳制品。
- 医药领域：用于制备缓释药物载体、伤口敷料及组织工程支架。
- 科研用途：作为标准品或底物，研究藻酸盐的生物合成与酶解机制。
- 化妆品：作为保湿剂或增稠剂添加于护肤产品中。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，避免与强氧化剂接触。开封后需密封保存，以防吸潮。使用时需溶解于无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。若用于细胞实验，建议过滤除菌。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，重金属含量符合药典标准。安全信息提示：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。