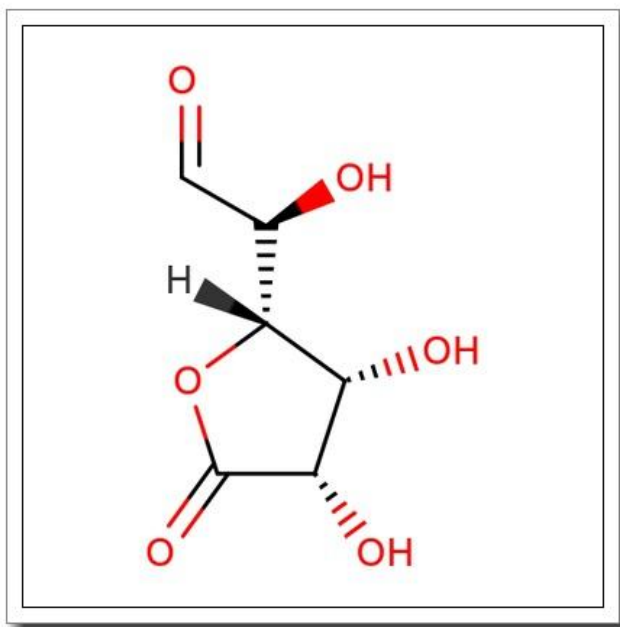


## D-Mannurono-6,3-lactone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannurono-6, 3-lactone
产品目录号	BGGCB-0702
CAS 号	7424-09-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>
分子量	176.12 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Mannurono-6, 3-lactone 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Mannurono-6, 3-lactone (化学名称: D-甘露糖醛酸-6, 3-内酯) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为  $C_6H_8O_6$ , 分子量为 176.12 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末, CAS 号为 7424-09-1, 纯度标准高于 96%。其结构特征为六元环内酯, 由甘露糖醛酸分子内酯化形成, 具有独特的立体构型和反应活性, 易溶于水及极性有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖代谢中间体, D-Mannurono-6, 3-lactone 在生物体内参与糖醛酸途径, 是合成抗坏血酸 (维生素 C) 的前体之一。其内酯结构在酶促反应中具有关键作用, 尤其在植物和微生物的细胞壁多糖 (如藻酸盐) 生物合成中不可或缺。此外, 该化合物在糖化学研究中常用于手性合成和糖基化反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、药物研发及食品科学领域。在科研中, 它用于研究糖代谢机制、酶底物特异性及多糖结构修饰; 在医药领域, 可作为合成抗坏血酸类似物或糖类药物的中间体; 在食品工业中, 用于功能性糖类的开发。其高纯度特性 (>96%) 确保了实验数据的可靠性和重现性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8°C, 避免与强氧化剂接触。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量低于 10 ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需避免吸入或直接接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。

(注: 产品目录号 BGGCB-0702, 其他技术参数可提供 COA 报告。)