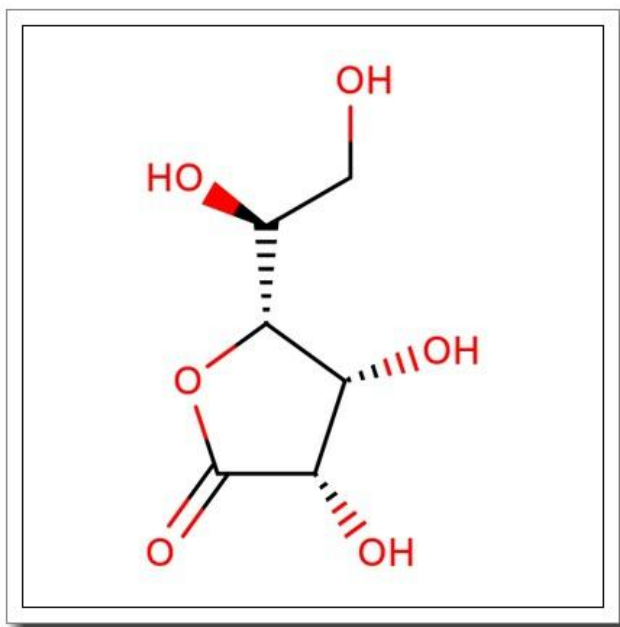


## L-Gulonic acid-1,4-lactone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Gulonic acid-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-5250
CAS 号	1128-23-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub>
分子量	178.14 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### L-古洛糖酸-1,4-内酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-古洛糖酸-1,4-内酯 (L-Gulonic acid-1,4-lactone) 是一种六碳糖酸内酯，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 178.14 g/mol，CAS 号为 1128-23-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的内酯环使其在生物体内易于转化为 L-古洛糖酸，是维生素 C 合成途径中的重要中间体。该化合物可溶于水及极性有机溶剂，具有还原性，需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-古洛糖酸-1,4-内酯是 L-古洛糖酸代谢的关键前体，在动物和微生物的维生素 C 生物合成途径（如古洛糖酸途径）中起核心作用。此外，它参与糖代谢调控和抗氧化反应，对研究氧化应激、细胞信号传导及代谢性疾病（如糖尿病）具有重要科研价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药研究领域，包括：

- 作为维生素 C 合成研究的标准品或底物；
- 用于代谢通路分析，特别是糖代谢和抗氧化机制研究；
- 在酶学实验中作为特定脱氢酶或还原酶的底物；
- 作为细胞培养添加剂，探究内酯类化合物对细胞功能的影响。

#### 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，避免反复冻融。开封后需密封保存以防吸湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解建议使用无菌水或缓冲液，现配现用以保证稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研级标准。安全信息提示：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作后彻底清洗；

- 非药用或食用用途，仅限科研使用；
- 废弃物需按实验室规范处理。

如需进一步技术数据或 MSDS，请联系我们的技术支持团队。