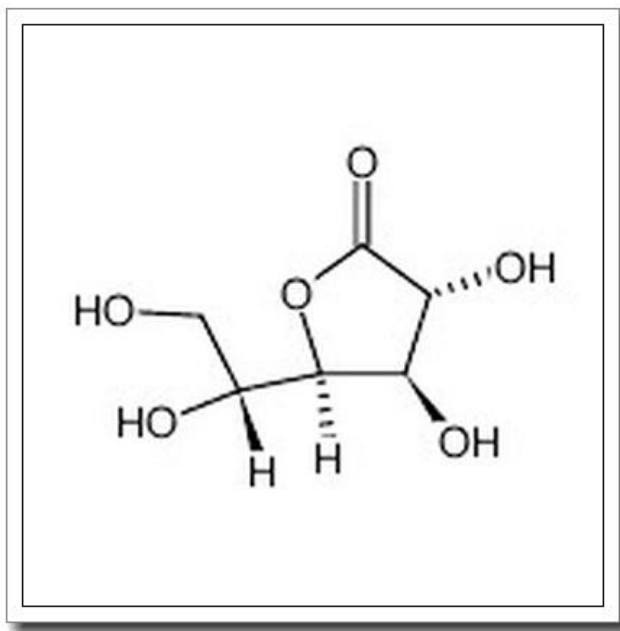


D-glucono-1,4-lactone

D-glucono-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-glucono-1,4-lactone
中文名称	D-glucono-1,4-lactone
CAS 号	1198-69-2
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₆
分子量	178.14
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-glucono-1,4-lactone (D-葡萄糖酸-1,4-内酯, CAS 号: 1198-69-2) 是一种白色结晶性粉末, 分子式为 $C_6H_{10}O_6$, 分子量为 178.14。该化合物是葡萄糖酸的环状内酯形式, 易溶于水, 在水溶液中可缓慢水解为葡萄糖酸。其纯度通常高于 96%, 具有温和的酸味和良好的稳定性, 是一种重要的有机酸衍生物。

2. 生物化学功能与重要性

D-glucono-1,4-lactone 在生物体内作为葡萄糖代谢的中间产物, 参与多种生化反应。它是葡萄糖氧化酶催化反应的产物之一, 也是某些微生物发酵过程中的关键代谢物。此外, 它在食品和医药工业中作为酸味剂、pH 调节剂和螯合剂, 具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中, D-glucono-1,4-lactone 常用于豆腐凝固剂、烘焙膨松剂和饮料酸味调节剂。其缓慢水解的特性使其成为缓释酸源的理想选择。在医药领域, 它用作药物辅料和缓释制剂的载体。此外, 它还用于化妆品中的 pH 调节剂以及工业水处理中的金属离子螯合剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8°C, 以延长保质期。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解于水时需缓慢搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合行业标准。其安全性较高, 但需避免吸入粉尘或长期皮肤接触。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件和实际需求进行调整。