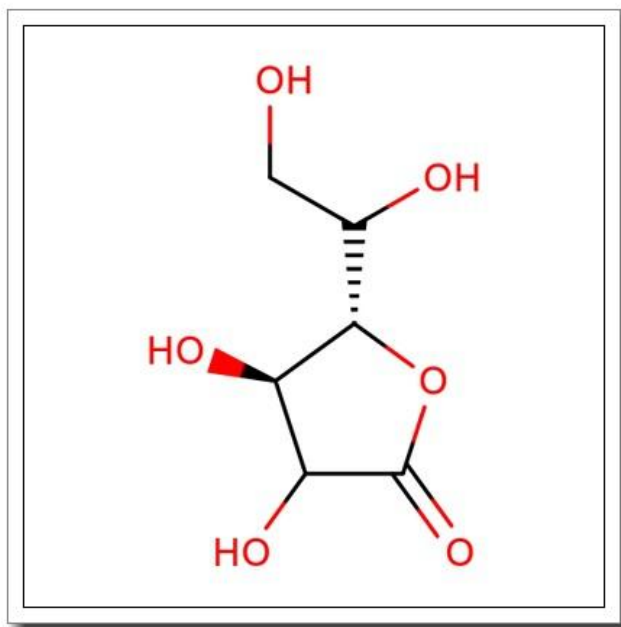


D-Gulonic acid-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Gulonic acid-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-5249
CAS 号	6322-07-2
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₆
分子量	178.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-古洛糖酸-1,4-内酯 (D-Gulonic acid-1,4-lactone) 是一种重要的糖酸衍生物, 化学式为 $C_6H_{10}O_6$, 分子量为 178.14 g/mol, CAS 号为 6322-07-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构为六元环内酯, 是 D-古洛糖酸的脱水产物, 具有较好的水溶性和稳定性, 在生物化学研究中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-古洛糖酸-1,4-内酯是维生素 C 生物合成途径中的关键中间体, 在 L-抗坏血酸 (维生素 C) 的代谢过程中扮演重要角色。它可通过酶促反应进一步转化为 2-酮-L-古洛糖酸, 最终生成维生素 C。此外, 该化合物还参与糖代谢和抗氧化途径的研究, 是探索生物合成机制和代谢调控的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学、医药研究和食品科学领域。在科研中, 它常用于维生素 C 合成途径的酶学研究、代谢工程和基因功能分析。在医药领域, 可作为药物中间体或抗氧化剂研究的参考标准。此外, 它还可用于食品添加剂和营养强化剂的开发, 尤其在功能性食品的研究中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 以防吸湿或降解。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 等分析方法确保纯度高于 96%。安全信息方面, 本品对眼睛和皮肤可能有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不

慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗建议。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。