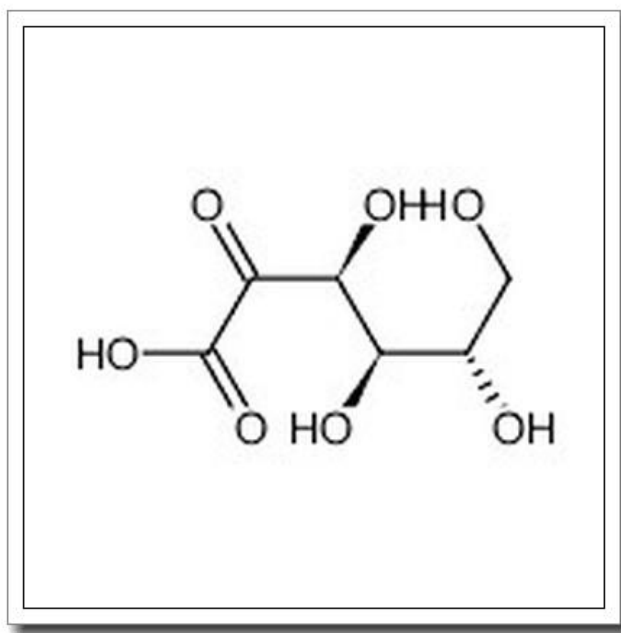


2-酮-L-古洛糖酸

2-dehydro-L-idonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-dehydro-L-idonate
中文名称	2-酮-L-古洛糖酸
CAS 号	526-98-7
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₇
分子量	194.139
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-酮-L-古洛糖酸 (2-dehydro-L-idonate)

CAS 号: 526-98-7

分子式: C₆H₁₀O₇

分子量: 194.139

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-酮-L-古洛糖酸是一种重要的六碳糖酸衍生物, 化学名称为 2-dehydro-L-idonate, 属于酮糖酸类化合物。其分子式为 C₆H₁₀O₇, 分子量为 194.139, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。该化合物在生物体内作为代谢中间体, 具有显著的还原性和反应活性, 是多种生化途径的关键分子。

2. 生物化学功能与重要性

2-酮-L-古洛糖酸在生物代谢中扮演重要角色, 尤其在 L-抗坏血酸 (维生素 C) 的生物合成途径中作为前体物质。它是古洛糖酸途径的中间产物, 参与植物和部分微生物的维生素 C 合成。此外, 该化合物还涉及糖代谢和能量转化过程, 是研究氧化还原反应和酶催化机制的重要模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学研究、医药开发和食品科学领域。具体用途包括: 作为维生素 C 合成研究的标准品或底物; 用于酶学实验, 探究相关脱氢酶或还原酶的活性; 作为生化试剂, 用于代谢途径分析和细胞培养研究。在食品工业中, 其衍生物可能作为抗氧化剂或酸度调节剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存, 推荐储存温度为 -20° C。开封后需密封防潮, 避免与氧化剂接触。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。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 HPLC 检测，纯度>96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于临床或食品添加剂直接使用。废弃物需按实验室规范处理。

（全文共计约 450 字）