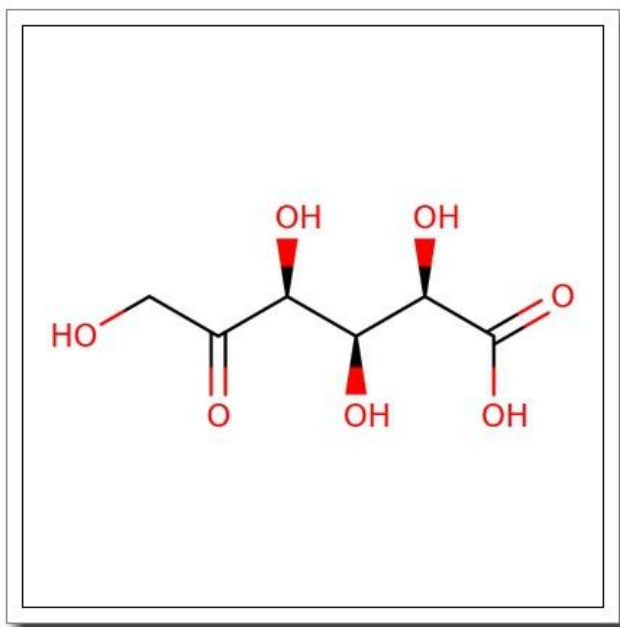


5-Keto-D-gluconic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Keto-D-gluconic acid
产品目录号	BGGCB-0838
CAS 号	5287-64-9
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₇
分子量	194.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-酮-D-葡萄糖酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-酮-D-葡萄糖酸 (5-Keto-D-gluconic acid) 是一种重要的有机酸，化学式为 C₆H₁₀O₇，分子量为 194.14 g/mol，CAS 号为 5287-64-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于水，微溶于有机溶剂。其化学结构为葡萄糖酸的酮化衍生物，在羧基和酮基的共同作用下，表现出独特的反应活性和生物化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

5-酮-D-葡萄糖酸是微生物代谢途径中的关键中间体，尤其在醋酸杆菌 (Acetobacter) 和葡萄糖酸杆菌 (Gluconobacter) 的氧化代谢中扮演重要角色。它参与 D-葡萄糖酸的生物合成与转化，是研究糖类氧化代谢机制的重要工具分子。此外，其在辅酶再生和能量代谢研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学研究、酶学实验及工业微生物领域。具体用途包括：作为底物用于氧化还原酶（如葡萄糖脱氢酶）的活性测定；在食品和制药工业中用作中间体合成高附加值化合物；还可作为标准品用于色谱分析或质谱检测。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 干燥避光环境中，避免与强氧化剂接触。开封后需密封保存以防吸湿。使用时需佩戴防护手套和眼镜，在通风良好的环境下操作。溶解于水或缓冲液时建议现配现用，长期保存溶液需分装冷冻 (-20℃)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并符合严格的内控标准。安全信息提示：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。更多安全数据请参考提供的化学品安全技术说明书 (MSDS)。