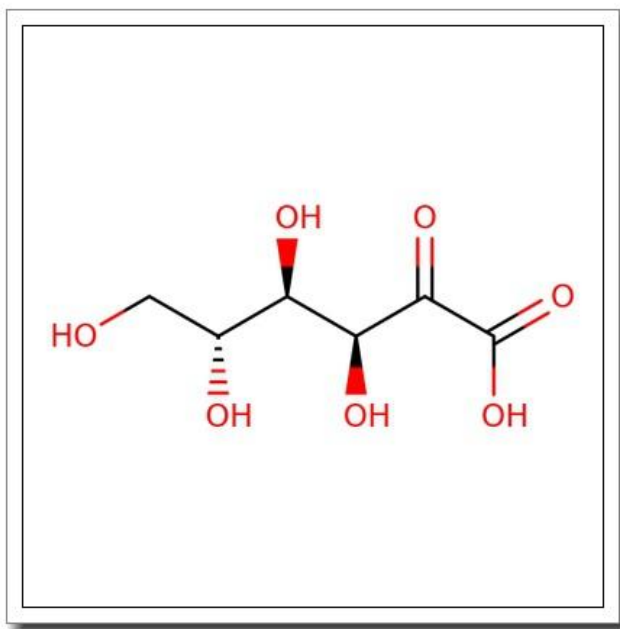


2-Keto-D-gluconic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Keto-D-gluconic acid
产品目录号	BGGCB-0837
CAS 号	669-90-9
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₇
分子量	194.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-酮基-D-葡萄糖酸 (2-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 669-90-9。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含一个酮基和多个羟基，具有典型的 α-酮酸特性，易溶于水，微溶于有机溶剂。该化合物是葡萄糖代谢途径中的关键中间体，在生物化学和工业应用中具有广泛价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-酮基-D-葡萄糖酸是微生物代谢途径（如葡萄糖酸氧化途径）的重要产物，参与能量代谢和生物合成过程。它在细菌（如醋酸杆菌和假单胞菌）中作为维生素 C 合成的中间体，同时也是研究糖类氧化代谢机制的常用模型分子。此外，该化合物在辅酶再生和酶催化反应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、食品工业和医药领域。在科研中，它用于酶活性测定、代谢途径分析和微生物培养。食品工业中可作为酸度调节剂或功能性添加剂。医药领域则用于药物中间体合成，尤其在抗坏血酸（维生素 C）的生产中具有关键作用。此外，它还可作为金属离子螯合剂和化妆品成分。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于 -20°C。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂接触。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。溶解时建议使用纯水或缓冲液，避免高温或强酸强碱条件导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该产品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。