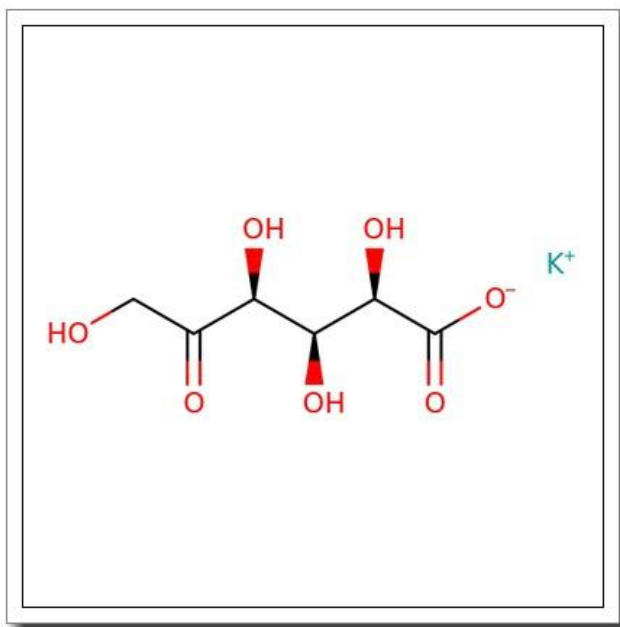


5-Keto-D-gluconic acid potassium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Keto-D-gluconic acid potassium salt
产品目录号	BGGCB-0841
CAS 号	5447-60-9
分子式	C ₆ H ₉ KO ₇
分子量	232.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-酮基-D-葡萄糖酸钾盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-酮基-D-葡萄糖酸钾盐 (5-Keto-D-gluconic acid potassium salt) 是一种重要的生化试剂，化学式为 $C_6H_9KO_7$ ，分子量为 232.23 g/mol，CAS 号为 5447-60-9。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，纯度高于 96%。其结构特征为葡萄糖酸分子中第五位碳原子被氧化为酮基，同时以钾盐形式存在，具有良好的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

5-酮基-D-葡萄糖酸钾盐是糖代谢途径中的关键中间体，尤其在微生物发酵和酶催化反应中扮演重要角色。它可作为底物或产物参与多种生化反应，例如在葡萄糖酸代谢途径中，通过脱氢酶作用进一步转化为其他有机酸。其酮基结构赋予其独特的反应活性，适用于氧化还原反应研究和辅酶再生系统的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、分子生物学和工业微生物学领域。具体用途包括：作为标准品用于 HPLC 或酶法检测葡萄糖酸代谢产物；作为培养基添加剂用于微生物筛选与培养；在食品工业中用于酸度调节剂或防腐剂的前体合成；此外，还可用于生物传感器开发和医药中间体制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，保持温度 2-8° C，避免与强氧化剂接触。开封后需密封保存以防吸潮。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。配制溶液建议使用超纯水，现配现用，长期保存需过滤除菌并分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振严格检测，确保纯度 >96%，重金属含量低于 10 ppm。安全数据表明其属于低毒性化合物，但仍需避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触

眼睛，应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，建议通过专业化学废弃物通道处置。

（注：本说明书基于当前科学认知编制，具体应用需结合实验方案调整。产品规格以实际检测报告为准。）