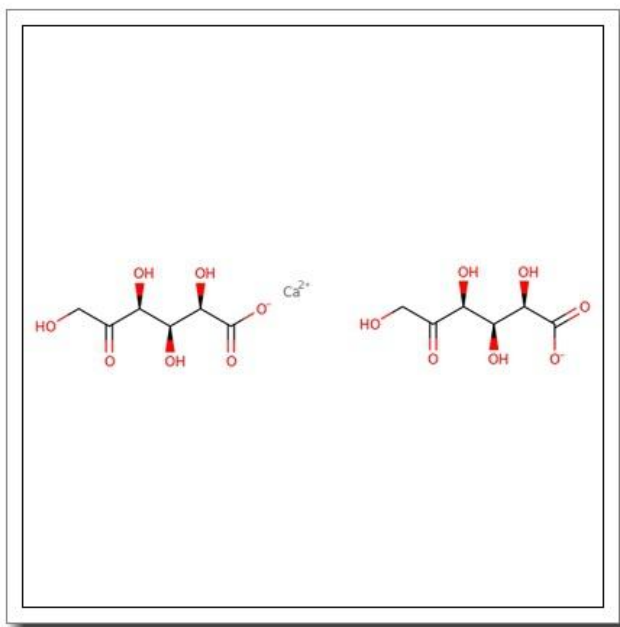


# 5-Keto-D-gluconic acid hemicalcium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Keto-D-gluconic acid hemicalcium salt
产品目录号	BGGCB-0840
CAS 号	3470-36-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> O <sub>7</sub> · 1/2Ca
分子量	213.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-酮-D-葡萄糖酸半钙盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-酮-D-葡萄糖酸半钙盐 (5-Keto-D-gluconic acid hemicalcium salt) 是一种有机酸盐, 化学式为  $C_6H_9O_7 \cdot 1/2Ca$ , 分子量为 213.17 g/mol, CAS 号为 3470-36-8。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇等有机溶剂。其结构中的酮基和羧酸基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和工业领域具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-酮-D-葡萄糖酸是 D-葡萄糖酸代谢途径中的关键中间体, 参与微生物的氧化还原反应和能量代谢过程。作为钙盐形式, 其稳定性和溶解性更佳, 适合作为生化试剂用于酶学研究、代谢途径分析以及微生物培养。此外, 它在生物合成和生物转化过程中可作为底物或调节剂, 广泛应用于生物技术领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生物化学研究、食品工业和医药领域。在科研中, 它常用于研究糖代谢途径和酶动力学实验; 在食品工业中, 可作为酸度调节剂或螯合剂; 在医药领域, 用于制备药物中间体或作为钙补充剂的原料。此外, 它还用于微生物培养基的配制, 支持特定菌株的生长和代谢研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉处, 避免阳光直射, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 防止吸潮和氧化。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水时建议使用无菌去离子水, 以确保实验结果的准确性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 符合生化试剂标准。安全信息方面, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献或咨询专业人员。