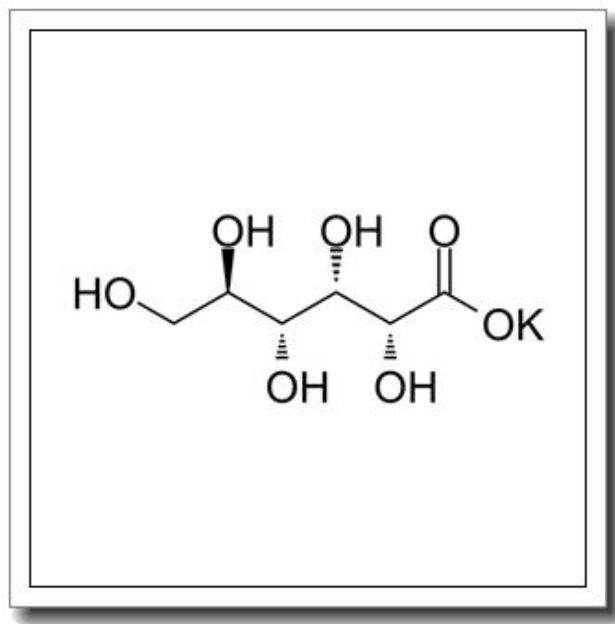


葡萄糖酸钾

Potassium gluconate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Potassium gluconate
中文名称	葡萄糖酸钾
CAS 号	299-27-4
分子式	C ₆ H ₁₁ KO ₇
分子量	234.246
纯度	≥ 96%

产品说明

葡萄糖酸钾 (Potassium gluconate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

葡萄糖酸钾是一种有机钾盐，化学式为 $C_6H_{11}KO_7$ ，分子量 234.246，CAS 号为 299-27-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚等有机溶剂。其纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性和生物相容性，是葡萄糖酸的钾盐形式，兼具葡萄糖酸盐的螯合特性和钾离子的生理功能。

2. 生物化学功能与重要性

作为钾离子的载体，葡萄糖酸钾在生物体内可高效补充钾元素，参与细胞膜电位维持、神经传导及肌肉收缩等关键生理过程。其葡萄糖酸基团能增强肠道对钾的吸收效率，同时避免氯化钾等无机盐对胃肠道的刺激，适合作为电解质补充剂。此外，葡萄糖酸根的螯合能力使其在金属离子缓冲体系中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于配制口服补钾制剂或输液溶液，治疗低钾血症；在食品工业中作为营养强化剂添加于运动饮料和保健食品；在细胞培养中作为培养基的钾源；还可作为生化试剂用于酶反应缓冲液的配制。其温和特性也适用于需要低刺激性钾源的动物饲料添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免吸潮结块，适宜温度 15-25°C。开封后需充氮保护以延长稳定性。配制水溶液时使用去离子水，现配现用；用于细胞实验前需无菌过滤。避免与强氧化剂共存，防止高温分解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，重金属含量 $\leq 10\text{ppm}$ ，符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘。虽属低毒物质 (LD_{50} oral rat $>10\text{g/kg}$)，但过量摄入可能导致高钾血症。如接触眼睛，立即用清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。