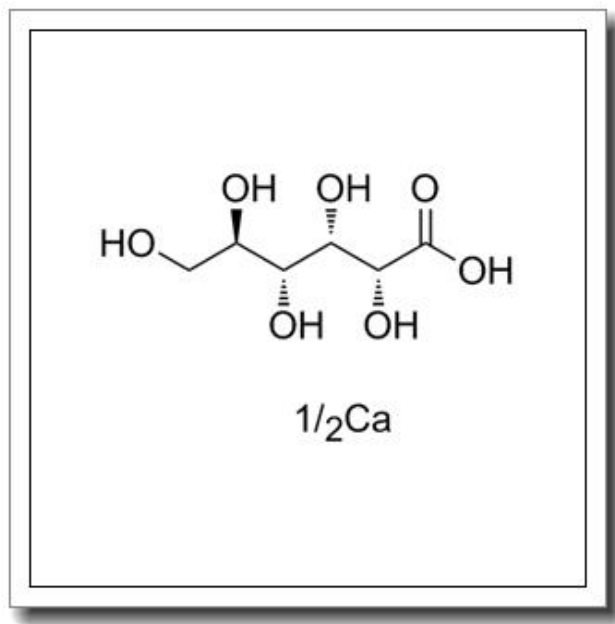


葡萄糖酸钙

Calcium gluconate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcium gluconate
中文名称	葡萄糖酸钙
CAS 号	299-28-5
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₇ · 1/2Ca
分子量	216.2
纯度	≥ 96%

产品说明

葡萄糖酸钙 (Calcium gluconate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

葡萄糖酸钙 (Calcium gluconate, CAS 号: 299-28-5) 是一种重要的有机钙盐, 化学式为 $C_6H_{12}O_7 \cdot 1/2Ca$, 分子量为 216.2。本品为白色结晶性粉末, 无臭无味, 易溶于热水, 微溶于冷水, 不溶于乙醇和乙醚等有机溶剂。其纯度 $\geq 96\%$, 具有优异的稳定性和生物相容性, 是钙补充剂和生化试剂中的常用成分。

2. 生物化学功能与重要性

葡萄糖酸钙在生物体内作为钙离子的重要载体, 参与多种生理过程, 包括骨骼和牙齿的形成、神经传导、肌肉收缩以及血液凝固等。其葡萄糖酸根结构有助于钙的高效吸收, 尤其在低胃酸环境下仍能保持较高的生物利用度, 因此在医疗和营养领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 葡萄糖酸钙广泛用于治疗低钙血症、过敏反应 (如氢氟酸烧伤的急救) 以及作为抗凝血剂的拮抗剂。在食品工业中, 它作为钙强化剂添加到饮料、奶粉和保健品中。此外, 在实验室中, 葡萄糖酸钙可用于细胞培养液的钙源配制或作为缓冲体系的组分。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 $15-25^{\circ}C$), 避免阳光直射和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止粉尘吸入或接触眼睛。配制溶液时建议使用去离子水, 并根据实际需求调整浓度, 避免与强酸或强氧化剂直接混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品严格遵循 USP/EP 标准生产, 通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 葡萄糖酸钙毒性较低, 但过量摄入可能导致高钙血症, 表现为恶心、便秘或心律失常。操作时需遵守实验室安全规范, 如意外接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理。

——
本说明仅限专业用途，具体应用需结合实验或临床需求进一步验证。