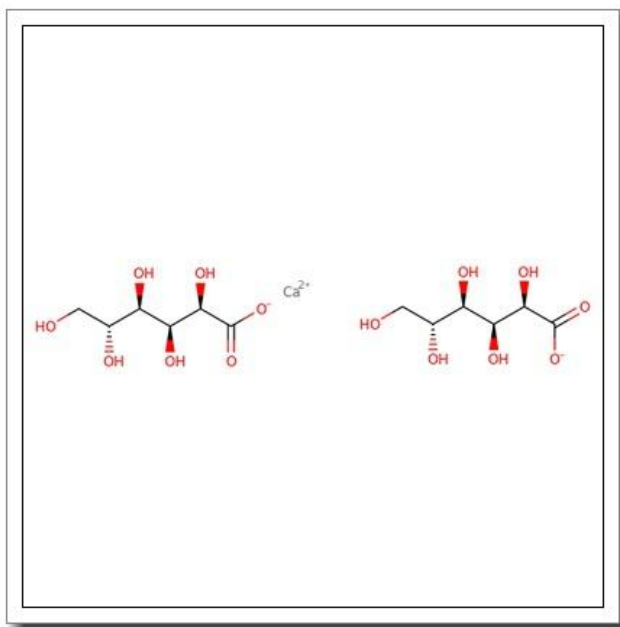


D-Gluconic acid calcium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Gluconic acid calcium salt
产品目录号	BGGCB-5308
CAS 号	299-28-5
分子式	C ₆ H ₁₁ O ₇ · ½Ca
分子量	215.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-葡萄糖酸钙盐 (D-Gluconic acid calcium salt) 是一种重要的有机钙盐, 化学式为 $C_6H_{11}O_7 \cdot \frac{1}{2}Ca$, 分子量为 215.19 g/mol, CAS 号为 299-28-5。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 具有优异的生物相容性和稳定性。其纯度高于 96%, 确保了实验和工业应用中的可靠性。葡萄糖酸钙盐是葡萄糖酸的钙盐形式, 兼具葡萄糖酸的螯合能力和钙离子的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

D-葡萄糖酸钙盐在生物体内作为钙离子的载体, 参与多种生理过程, 如骨骼形成、神经信号传导和肌肉收缩。其独特的螯合特性使其能够稳定释放钙离子, 避免游离钙浓度过高导致的毒性。此外, 葡萄糖酸钙盐在微生物培养和酶反应中常作为钙源, 支持细胞生长和代谢活动。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品、化妆品和科研领域。在医药中, 用作钙补充剂治疗低钙血症; 在食品工业中, 作为营养强化剂添加至饮料和乳制品; 在化妆品中, 作为稳定剂和皮肤调理剂; 在科研中, 用于细胞培养和生化试剂配制。其温和的特性使其特别适合对 pH 和离子浓度敏感的实验体系。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉处密封保存, 避免阳光直射和潮湿环境。长期储存温度应控制在 15-25° C。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。溶解于水时建议缓慢搅拌以确保完全溶解, 避免局部浓度过高。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和滴定法严格检测, 确保纯度 >96%。产品符合国际标准, 提供批次分析证书 (COA)。安全信息显示, 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, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地环保法规处理。