

Calcium α -D-isosaccharinate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcium α -D-isosaccharinate
产品目录号	BGGCB-5877
CAS 号	16835-77-1
分子式	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₂ •Ca
分子量	400.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Calcium α -D-isosaccharinate (钙 α -D-异糖精酸盐) 是一种重要的生化试剂, 化学式为 $C_{12}H_{24}O_{12} \cdot Ca$, 分子量为 400.39 g/mol, CAS 号为 16835-77-1。本品为高纯度化合物, 纯度超过 96%, 适用于科研和工业领域的精密实验。其结构特点为钙离子与 α -D-异糖精酸根形成的稳定络合物, 具有良好的水溶性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Calcium α -D-isosaccharinate 在生物化学研究中具有独特作用。它可作为钙离子的载体, 参与细胞信号传导和代谢调控。此外, 其糖类衍生物结构使其在糖生物学研究具有重要价值, 可用于糖蛋白和糖脂的合成与修饰研究。该化合物在模拟生物体内钙-糖相互作用机制方面也具备广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域: 一是作为生化试剂, 用于钙依赖性酶 (如蛋白酶、激酶) 的功能研究; 二是在医药研发中作为中间体, 用于新型钙调节药物的开发; 三是在食品科学中作为功能性添加剂, 研究其钙强化作用; 四是在材料科学中用于制备生物相容性材料。具体实验用途包括缓冲液配制、细胞培养添加剂及金属螯合剂等。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿环境。开封后建议尽快使用, 剩余产品应充入惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并缓慢搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 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。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

本品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关专业知识，并在充分了解其理化特性的前提下进行操作。