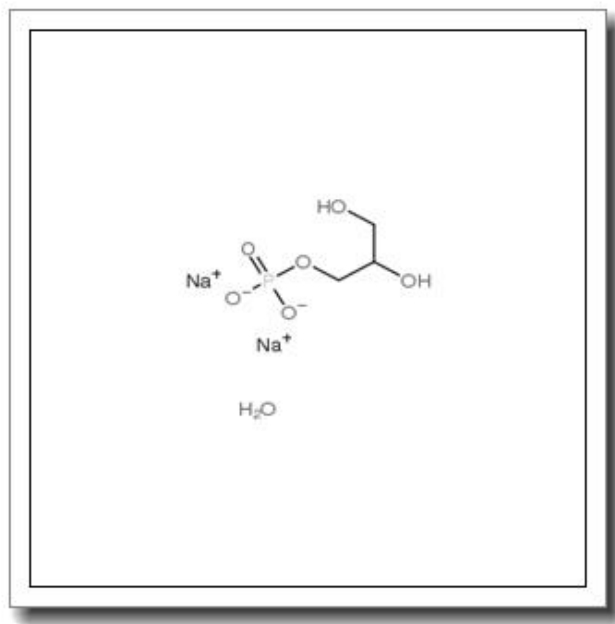


甘油磷酸二钠盐水合物

disodium, 1, 3-dihydroxypropan-2-yl phosphate, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	disodium, 1, 3-dihydroxypropan-2-yl phosphate, hydrate
中文名称	甘油磷酸二钠盐水合物
CAS 号	55073-41-1
分子式	C ₃ H ₉ Na ₂ O ₇ P
分子量	234.053
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甘油磷酸二钠盐合物 (Disodium, 1, 3-dihydroxypropan-2-yl phosphate, hydrate) 是一种重要的有机磷酸盐化合物, 化学式为 $C_3H_9Na_2O_7P$, 分子量为 234.053。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于有机溶剂。其 CAS 号为 55073-41-1, 纯度通常不低于 96%。作为甘油磷酸的钠盐形式, 它在生物化学和医药领域具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

甘油磷酸二钠盐合物是细胞内能量代谢和磷脂合成的关键中间体。它参与甘油磷脂代谢途径, 是磷脂酰胆碱和磷脂酰乙醇胺等膜磷脂的前体物质。此外, 该化合物在 ATP 生成和糖酵解过程中也发挥重要作用, 为细胞提供能量支持。其独特的化学结构使其能够作为缓冲剂和稳定剂, 在生物体系中维持 pH 平衡和离子强度。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医药领域, 甘油磷酸二钠盐合物常用于细胞培养基的配制, 作为营养补充剂和能量来源。在诊断试剂中, 它是多种酶促反应底物的重要组成部分。工业上, 该化合物可用于化妆品和护肤品中, 作为保湿剂和皮肤调理剂。此外, 它还作为研究工具, 广泛应用于生物化学、分子生物学和细胞生物学实验。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。配制溶液时应使用高纯度水, 并现配现用以保证稳定性。与其他试剂混合前, 需确认相容性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和滴定法严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。重金属含量控制在 10ppm 以下, 符合生物试剂标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作

时应在通风良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。