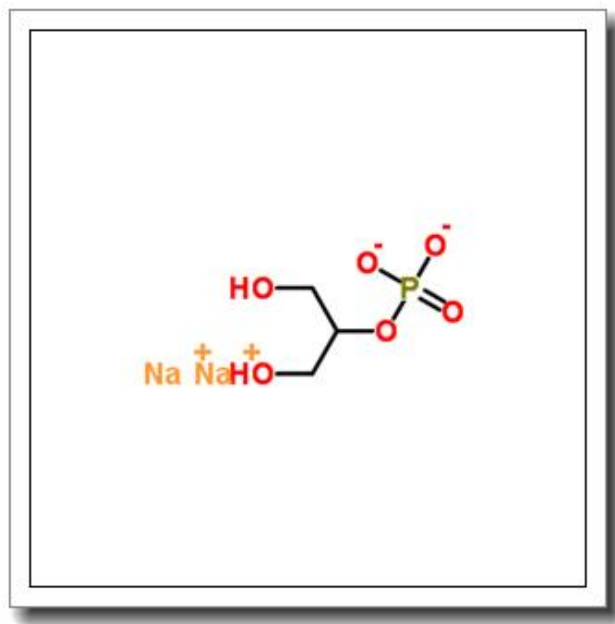


β-甘油磷酸钠

beta-Glycerophosphoric acid disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	beta-Glycerophosphoric acid disodium salt
中文名称	β-甘油磷酸钠
CAS 号	819-83-0
分子式	C ₃ H ₇ Na ₂ O ₆ P
分子量	216.037
纯度	≥96%

产品说明

β-甘油磷酸钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

β-甘油磷酸钠 (beta-Glycerophosphoric acid disodium salt) 是一种有机磷酸盐化合物，化学式为 $C_3H_7Na_2O_6P$ ，分子量为 216.037，CAS 号为 819-83-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，纯度不低于 96%。其化学结构中包含甘油基团与磷酸盐基团，使其在生物化学研究中具有独特的作用。

2. 生物化学功能与重要性

β-甘油磷酸钠是细胞内重要的代谢中间体，可作为磷酸基团的供体参与多种生化反应。在细胞信号传导和能量代谢中发挥关键作用，尤其在磷酸酶和激酶的酶促反应中作为底物或抑制剂。此外，它还被广泛应用于研究骨代谢和钙化过程，因其能够模拟生理条件下的磷酸盐环境。

3. 主要应用领域与具体用途

β-甘油磷酸钠在多个领域具有重要应用。在细胞生物学中，常用作诱导细胞分化的试剂，特别是在成骨细胞分化研究中。在酶学研究中，它是碱性磷酸酶 (ALP) 的常用底物。此外，该化合物还可用于制备缓冲体系，以及作为培养基添加剂用于微生物培养和细胞培养实验。

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。使用前需确保包装完好，避免污染。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。长期储存后使用前应检查是否有结块或变色现象。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ ，并通过 HPLC 等分析方法验证。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。废弃处理需遵循当地法规。