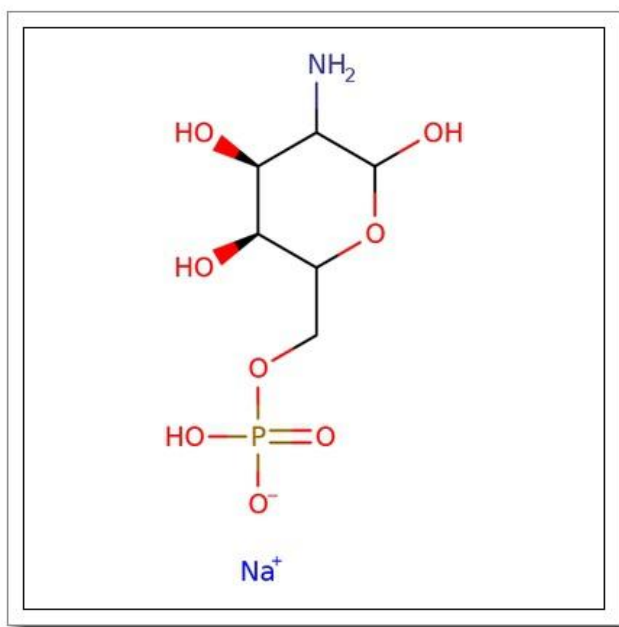


D-Glucosamine-6-phosphate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine-6-phosphate sodium
产品目录号	BGGCB-0070
CAS 号	70442-23-8
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₀ 8P•Na
分子量	282.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-葡萄糖胺-6-磷酸钠 (D-Glucosamine-6-phosphate sodium) 是一种重要的磷酸化氨基糖衍生物，化学式为 $C_6H_{14}NO_8P \cdot Na$ ，分子量为 282.14 g/mol，CAS 号为 70442-23-8。本品为白色至类白色粉末，纯度超过 96%，易溶于水，在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其结构中的磷酸基团和氨基糖骨架使其在代谢途径中扮演关键角色。

2. 生物化学功能与重要性

D-葡萄糖胺-6-磷酸是氨基糖代谢途径中的核心中间体，参与糖胺聚糖（如透明质酸和硫酸软骨素）的生物合成。此外，它也是细菌细胞壁成分（如肽聚糖）的前体物质，在微生物生长和宿主免疫反应中具有重要作用。研究还表明，该分子在真核细胞的糖基化修饰和信号传导过程中发挥调控功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：

- 作为酶学研究的底物，用于测定糖胺-6-磷酸合成酶或相关酶的活性。
- 用于细菌代谢研究，特别是革兰氏阳性菌的细胞壁合成机制分析。
- 在药物开发中，作为潜在抗菌或抗炎药物的靶点分子。
- 作为细胞培养添加剂，用于研究糖代谢异常相关疾病模型。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融以确保稳定性。使用时，请使用无菌水或缓冲液配制溶液，并根据实验需求调整浓度。开封后建议分装保存，以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，并经过严格的内毒素检测。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护装备。
- 如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。