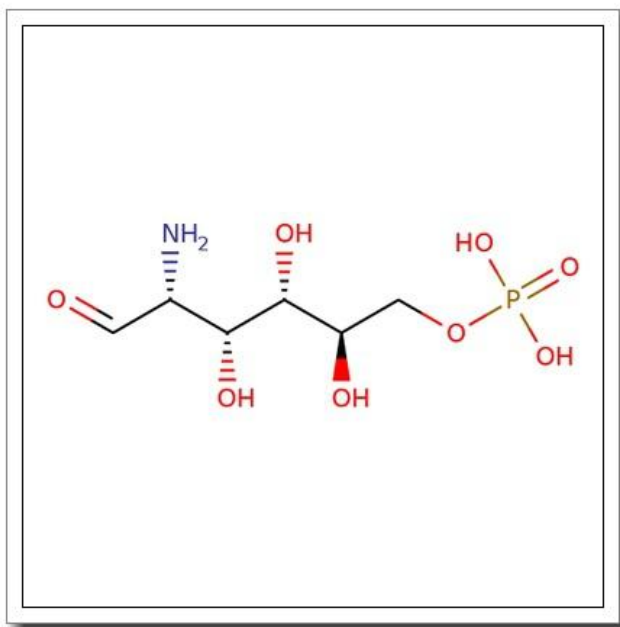


# D-Glucosamine 6-phosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine 6-phosphate
产品目录号	BGGCB-0069
CAS 号	3616-42-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>0</sub> O <sub>8</sub> P
分子量	259.15 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 (D-Glucosamine 6-phosphate) 是一种重要的磷酸化氨基糖衍生物，化学式为  $C_6H_{14}NO_8P$ ，分子量为 259.15 g/mol，CAS 号为 3616-42-0。本品为白色至类白色粉末，纯度 >96%，具有良好的水溶性。其结构中的 6-磷酸基团和氨基使其在生物代谢过程中具有独特的反应活性。

#### 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关键中间体，参与细菌和真核生物细胞壁的合成。它是 N-乙酰葡萄糖胺-6-磷酸的前体，后者进一步转化为 UDP-N-乙酰葡萄糖胺，用于糖蛋白、糖脂和肽聚糖的生物合成。此外，该分子在细菌细胞壁形成和真核生物糖基化修饰中发挥重要作用，是研究糖代谢和细胞信号传导的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和微生物学研究领域，具体用途包括：作为酶学研究的底物或抑制剂；用于细菌细胞壁合成途径的机制研究；作为糖代谢相关疾病的分子探针；在药物开发中用于筛选抗菌或抗炎化合物。此外，它还可用于糖生物学研究中模拟细胞内代谢环境。

#### 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。使用时需在无菌条件下操作，溶解于适当缓冲液（如 PBS 或 Tris-HCl）后尽快使用。未使用的溶液可分装保存于  $-80^{\circ}C$ ，但建议避免长期储存。

#### 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%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。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。

产品目录号: BGGCB-0069