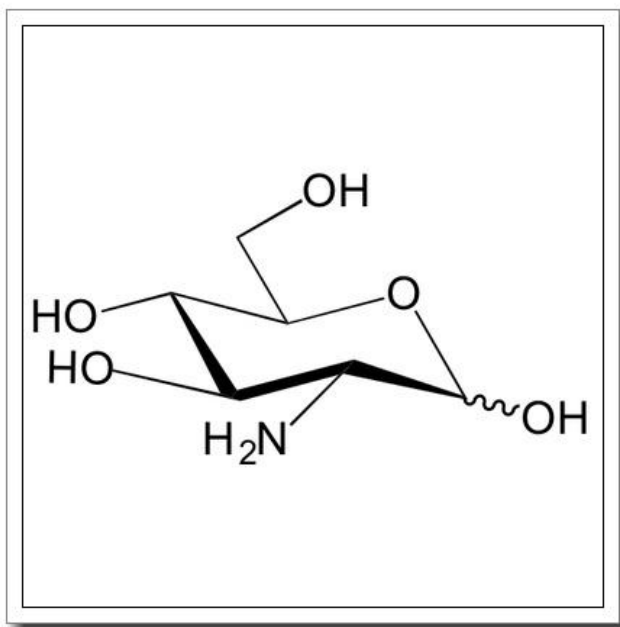


## D-Glucosamine HCl - sea shell origin



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine HCl - sea shell origin
产品目录号	BGGCB-0073
CAS 号	66-84-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> N <sub>05</sub> • HCl
分子量	215.63 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-氨基葡萄糖盐酸盐（贝壳来源）产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为 D-氨基葡萄糖盐酸盐（D-Glucosamine HCl），化学名称为 2-氨基-2-脱氧-D-葡萄糖盐酸盐，CAS 号 66-84-2，分子式  $C_6H_{13}NO_5 \cdot HCl$ ，分子量 215.63 g/mol。产品来源于贝壳提取物，纯度 >96%，呈白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇。其结构中含游离氨基和羟基，具有典型的还原糖反应特性，在酸性条件下稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-氨基葡萄糖是糖胺聚糖（如透明质酸、硫酸软骨素）的前体物质，通过参与糖蛋白和蛋白聚糖的合成，在软骨基质修复、关节润滑及细胞信号传导中起关键作用。其盐酸盐形式具有更高的生物利用度和稳定性，是研究糖生物学、骨关节代谢的重要工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为骨关节炎治疗药物的活性成分或对照品；
- （2）细胞培养：用于软骨细胞体外培养及糖代谢研究；
- （3）食品添加剂：功能性保健品的原料；
- （4）生化试剂：糖基化反应、酶底物研究的标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8℃。开封后需充氮保护以防吸湿。使用时需用无菌水配制工作液，避免反复冻融。与强氧化剂配伍可能引发反应，实验时需注意体系兼容性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10 ppm，符合 USP 标准。安全数据：LD50

(大鼠口服) >5000 mg/kg, 属低毒物质。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或直接人体使用。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。