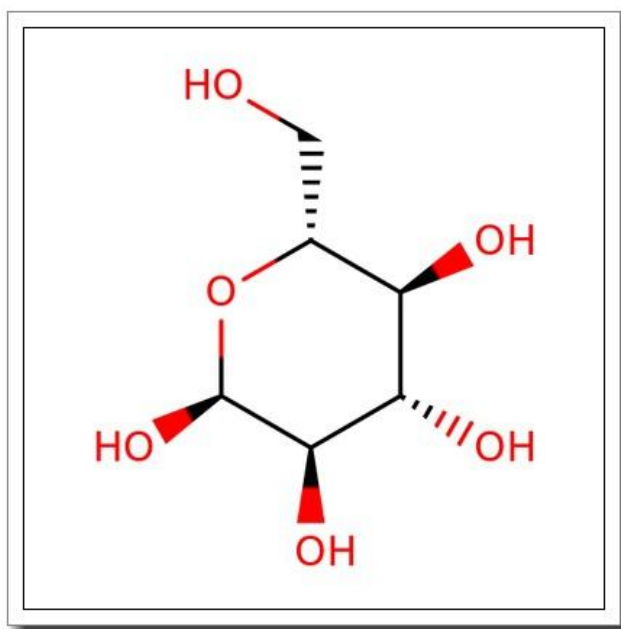


α -D-Glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	α -D-Glucose
产品目录号	BGGCB-0083
CAS 号	492-62-6
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

a-D-Glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度 a-D-Glucose (a-D-葡萄糖), 化学名称 a-D-Glucopyranose, CAS 号 492-62-6, 分子式 C₆H₁₂O₆, 分子量 180.16 g/mol。产品为白色结晶粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚。其环状结构中 C1 位羟基为 a 构型, 是葡萄糖的两种立体异构体之一, 在生物能量代谢中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

a-D-Glucose 是生物体核心能量物质, 通过糖酵解和三羧酸循环生成 ATP。作为细胞信号分子前体, 参与糖蛋白和糖脂合成, 在神经传导、免疫应答等生理过程中起调控作用。其与 b-D-Glucose 的动态平衡 (变旋现象) 是研究糖类构象变化的经典模型。

3. 主要应用领域与具体用途

本品适用于:

- 细胞培养基配制, 作为哺乳动物细胞培养的能量底物
- 体外诊断试剂开发 (如血糖检测标准品)
- 生物制药中发酵工艺的碳源添加
- 科研领域糖代谢、酶动力学研究
- 食品工业标准品或品质控制参照物

4. 储存条件与使用建议

密封保存于干燥阴凉处, 推荐温度 2-8°C, 避免吸湿结块。开封后建议充氮保护, 长期储存需检测旋光度变化。使用时注意无菌操作, 配制溶液需经 0.22 μm 滤膜除菌。与强氧化剂分开存放。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、熔点测定 (146°C) 和旋光度检测 (+112° → +52.7°) 进行质控。本

品属非危险化学品，但粉末状可能引发呼吸道刺激，操作时建议佩戴防尘口罩。不慎接触眼睛需用大量清水冲洗。废弃物按实验室一般化学废物处理。

（注：产品目录号 BGGCB-0083 对应批次提供 COA 分析证书，具体参数详见随货文件。）