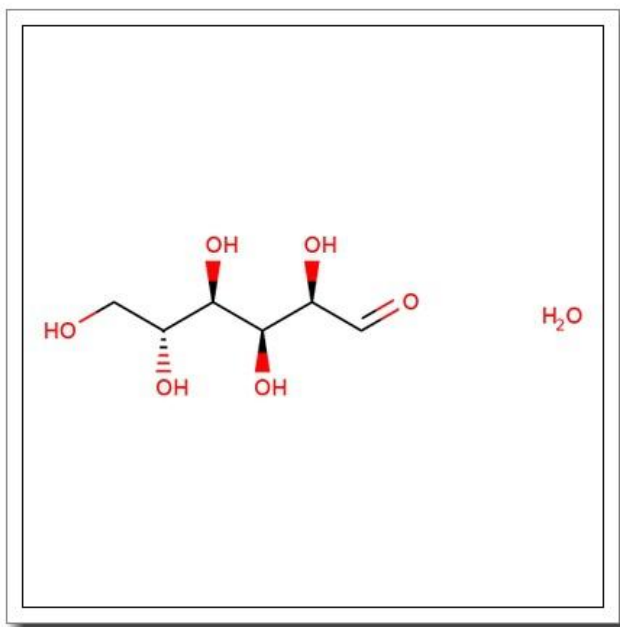


# D-Glucose - monohydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose - monohydrate
产品目录号	BGGCB-5171
CAS 号	77938-63-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> • H <sub>2</sub> O
分子量	198.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-葡萄糖一水合物 (D-Glucose monohydrate) 是一种重要的单糖化合物, 化学式为  $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ , 分子量为 198.17 g/mol, CAS 号为 77938-63-7。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚。其纯度高于 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。D-葡萄糖是生物体内最常见的能量来源之一, 以一水合物形式存在时稳定性更高, 便于储存和使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-葡萄糖是生物代谢的核心物质, 参与糖酵解、三羧酸循环和磷酸戊糖途径等关键代谢过程。作为细胞的主要能量来源, 它在 ATP 生成、信号传导和生物合成中发挥重要作用。此外, D-葡萄糖是合成多糖 (如淀粉和纤维素) 和糖蛋白的前体分子, 对细胞结构和功能至关重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学、分子生物学和细胞培养领域。具体用途包括: 作为细胞培养基的碳源, 用于微生物培养和哺乳动物细胞培养; 作为生化试剂, 用于酶活性测定和代谢研究; 在食品和制药工业中用作添加剂或辅料。此外, 它还可用于葡萄糖氧化酶等酶学实验的底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在常温 (15-25°C) 下干燥避光保存, 避免与强氧化剂接触。开封后需密封保存, 以防吸湿结块。使用时需根据实验需求配制适当浓度的溶液, 并过滤除菌 (如用于细胞培养)。长期储存时建议定期检查产品状态, 确保无降解或污染。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 和水分含量测定, 确保纯度符合标准。安全信息如下: 对眼睛和皮肤无显著刺激性, 但仍需佩戴防护手套和眼镜操作。避免吸

入粉尘或直接接触。如意外接触，请用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。