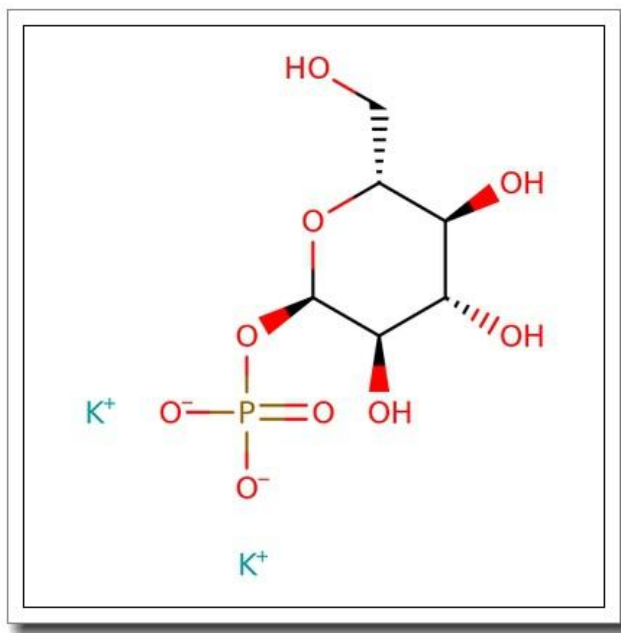


# $\alpha$ -D-Glucose-1-phosphate dipotassium hydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -D-Glucose-1-phosphate dipotassium hydrate
产品目录号	BGGCB-0096
CAS 号	5996-14-5
分子式	$C_6H_{13}O_9P \cdot K_2 \cdot (H_2O)_x$
分子量	336.32 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -D-Glucose-1-phosphate dipotassium hydrate ( $\alpha$ -D-葡萄糖-1-磷酸二钾盐合物) 是一种重要的生物化学试剂, 化学式为  $C_6H_{13}O_9P \cdot K_2 \cdot (H_2O)_x$ , 分子量为 336.32 g/mol, CAS 号为 5996-14-5。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水, 纯度通常大于 96%。其结构中的  $\alpha$ -D-葡萄糖-1-磷酸基团在糖代谢过程中具有关键作用, 二钾盐形式增强了其水溶性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -D-Glucose-1-phosphate 是糖原合成与分解代谢中的关键中间体, 参与糖原磷酸化酶催化的糖原分解反应, 生成葡萄糖-1-磷酸。此外, 它也是 UDP-葡萄糖合成的前体物质, 在糖基化反应和核苷酸糖代谢中发挥重要作用。该化合物在研究中常用于酶学实验、糖代谢途径分析以及糖生物学相关研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 作为底物用于糖原磷酸化酶、糖基转移酶等酶的活性测定;
- 用于研究糖代谢途径, 如糖原合成与分解、糖异生等过程;
- 作为标准品或对照品用于 HPLC、质谱等分析方法的开发与验证;
- 在细胞培养和微生物研究中用于能量代谢相关实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免吸湿和反复冻融。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。溶液建议现配现用, 如需保存, 可分装后冷冻以避免降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或酶学方法验证, 确保符合实验要求。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，必要时就医；
- 本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。

如需进一步技术信息或实验方案支持，请联系我们的技术支持团队。