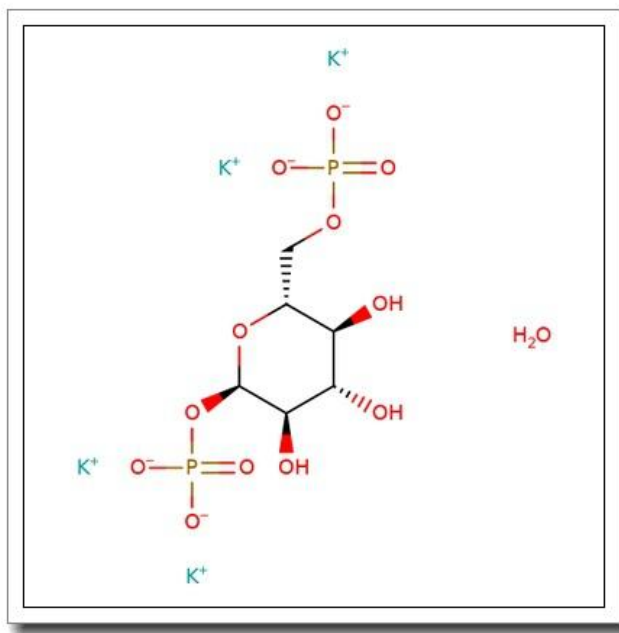


# $\alpha$ -D-Glucose-1,6-diphosphate tetrapotassium hydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -D-Glucose-1,6-diphosphate tetrapotassium hydrate
产品目录号	BGGCB-0094
CAS 号	91183-87-8
分子式	$C_6H_{14}O_{12}P_2 \cdot 4K \cdot (H_2O)_n$
分子量	496.51 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -D-Glucose-1,6-diphosphate tetrapotassium hydrate ( $\alpha$ -D-葡萄糖-1,6-二磷酸四钾水合物) 是一种重要的生化试剂, 其化学式为  $C_6H_{14}O_{12}P_2 \cdot 4K \cdot (H_2O)_n$ , 分子量为 496.51 g/mol。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 易溶于水, CAS 号为 91183-87-8。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。作为葡萄糖代谢的中间产物, 该试剂在生物化学研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -D-Glucose-1,6-diphosphate 是糖酵解和糖异生途径中的关键代谢中间体, 参与葡萄糖的磷酸化过程。它在调节酶活性 (如磷酸葡萄糖变位酶) 和能量代谢中发挥重要作用。此外, 该化合物在细胞信号传导和能量稳态调控中也具有潜在功能, 是研究碳水化合物代谢机制的重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于生物化学、分子生物学和医学研究领域。具体用途包括: 作为酶学研究的底物或抑制剂; 用于糖代谢途径的体外模拟实验; 作为标准品用于代谢物定量分析; 在药物开发中用于筛选代谢调节剂。此外, 它还可用于教学实验, 帮助学生理解糖代谢的分子机制。

### 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, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时, 请使用无菌水或缓冲液配制溶液, 并根据实验需求调整浓度。开封后建议分装保存, 以减少污染风险。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

### 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高于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。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, 不可用于临床或食品用途。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。