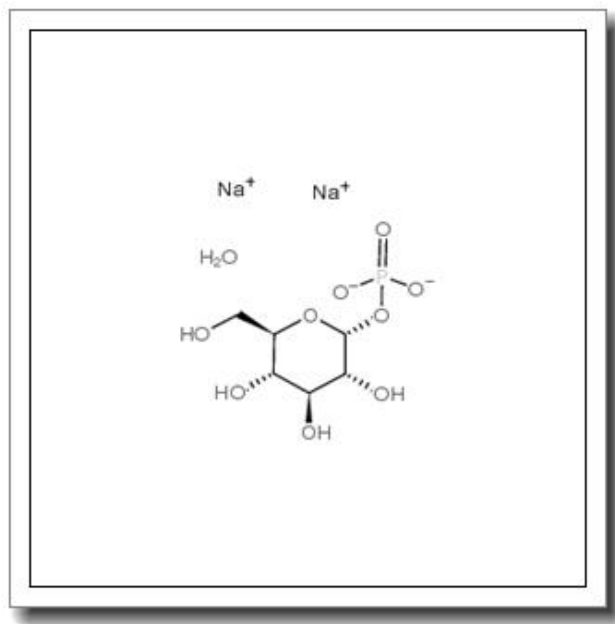


# A-D-葡萄糖-1-磷酸-二钠盐

*Alpha-D-Glucose-1-Phosphate Disodium Salt Tetrahydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Alpha-D-Glucose-1-Phosphate Disodium Salt Tetrahydrate
中文名称	A-D-葡萄糖-1-磷酸-二钠盐
CAS 号	56401-20-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>10</sub> P
分子量	322.115
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Alpha-D-Glucose-1-Phosphate Disodium Salt Tetrahydrate (A-D-葡萄糖-1-磷酸-二钠盐) 是一种重要的生物化学试剂, CAS 号为 56401-20-8, 分子式为  $C_6H_{13}Na_2O_{10}P$ , 分子量为 322.115。该化合物以四水合物形式存在, 纯度不低于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其化学结构中的葡萄糖-1-磷酸基团在糖代谢过程中具有关键作用, 是糖原合成与分解的中间产物。

### 2. 生物化学功能与重要性

A-D-葡萄糖-1-磷酸是糖代谢途径中的核心分子之一。在糖原合成中, 它通过尿苷二磷酸葡萄糖 (UDPG) 途径转化为糖原; 在糖原分解时, 糖原磷酸化酶可将其从糖原链上释放。此外, 该分子还参与植物淀粉合成和细菌细胞壁多糖的生物合成, 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

本产品广泛应用于生物化学、分子生物学和酶学研究领域。具体用途包括: 作为底物用于糖原磷酸化酶、糖原合成酶等酶的活性测定; 用于糖代谢途径的体外模拟实验; 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析; 在药物研发中用于糖类衍生物的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 开封后需密封防潮。使用时需在无菌环境下操作, 避免反复冻融。溶解时应使用无核酸酶的水或缓冲液, 配制后溶液建议分装保存并于 -20°C 长期储存。避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 不含内毒素和核酸酶污染。安全信息: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗。废弃物需按生化试剂规范处理。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床诊断或治疗用途。