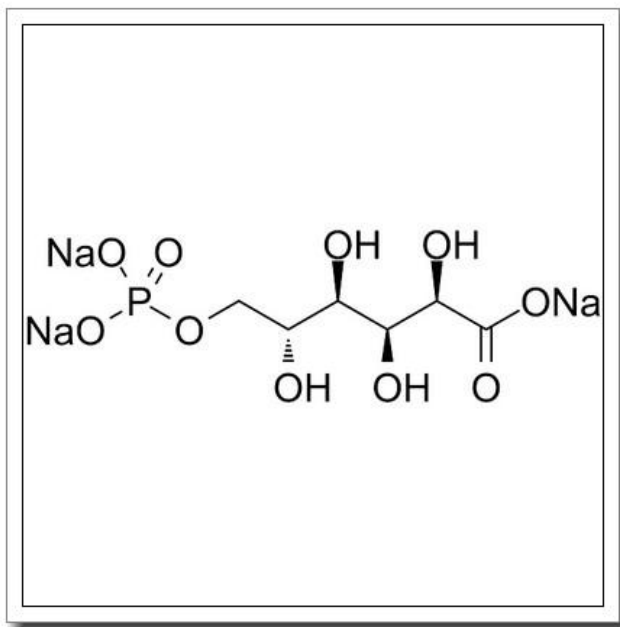


## 6-磷酸葡萄糖酸三钠盐

*6-Phosphogluconic acid trisodium salt*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Phosphogluconic acid trisodium salt
中文名称	6-磷酸葡萄糖酸三钠盐
CAS 号	53411-70-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>10</sub> P
分子量	342.081
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-磷酸葡萄糖酸三钠盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-磷酸葡萄糖酸三钠盐 (6-Phosphogluconic acid trisodium salt) 是一种重要的生化试剂，化学式为  $C_6H_{10}Na_3O_{10}P$ ，分子量为 342.081，CAS 号为 53411-70-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水，在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其化学结构中包含磷酸基团和羧酸钠盐，使其在生理 pH 条件下表现出良好的溶解性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-磷酸葡萄糖酸是磷酸戊糖途径 (PPP) 中的关键中间代谢产物，参与细胞内的 NADPH 生成和戊糖合成。该途径在抗氧化防御、核酸合成以及脂质生物合成中发挥重要作用。作为三钠盐形式，本品在实验中能够提供稳定的 6-磷酸葡萄糖酸来源，适用于酶动力学研究、代谢途径分析及相关生物化学实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：作为标准品用于磷酸戊糖途径相关酶的活性测定，如 6-磷酸葡萄糖酸脱氢酶 (6PGDH) 的底物；用于细胞代谢研究，特别是氧化应激和能量代谢的调控机制分析；此外，还可作为诊断试剂开发中的关键组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ ，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，溶解于适当的缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS) 后，建议分装保存以减少降解风险。实验过程中应注意避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，符合生化试剂标准。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，应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。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)