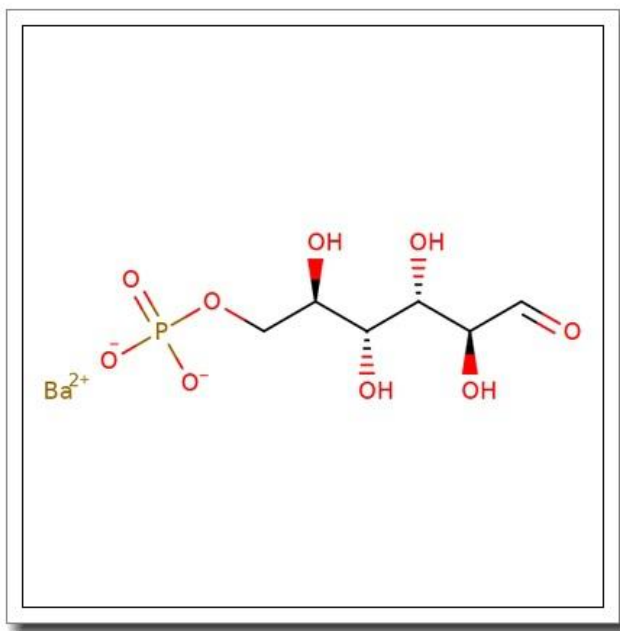


# D-Mannose-6-phosphate barium salt hydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannose-6-phosphate barium salt hydrate
产品目录号	BGGCB-4981
CAS 号	104872-94-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> BaO <sub>9</sub> P • 2H <sub>2</sub> O
分子量	395.45 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Mannose-6-phosphate barium salt hydrate (D-甘露糖-6-磷酸钡盐水合物) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_6H_{11}BaO_9P \cdot 2H_2O$ , 分子量为 395.45 g/mol。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 易溶于水, 不溶于有机溶剂。其 CAS 号为 104872-94-8, 纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。钡盐形式的存在增强了其稳定性, 适合长期储存和使用。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Mannose-6-phosphate 是糖代谢途径中的关键中间体, 尤其在糖酵解和糖异生过程中扮演重要角色。它是甘露糖代谢的磷酸化产物, 也是 N-糖基化修饰的前体物质。此外, 该化合物在溶酶体靶向信号通路中具有重要作用, 参与蛋白质的定向运输和细胞信号传导。

### 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; 用于糖代谢途径的机制研究; 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析; 在药物开发中用于糖类衍生物的合成。此外, 它还可用于研究溶酶体贮积症等相关疾病的分子机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 开封后需密封保存。使用时需注意避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 和 NMR 验证, 确保纯度高于 96%。钡盐具有一定的毒性, 使用时需遵守实验室安全规范。避免与强酸或强氧化剂接触, 以防产生有害气体。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规定处置。