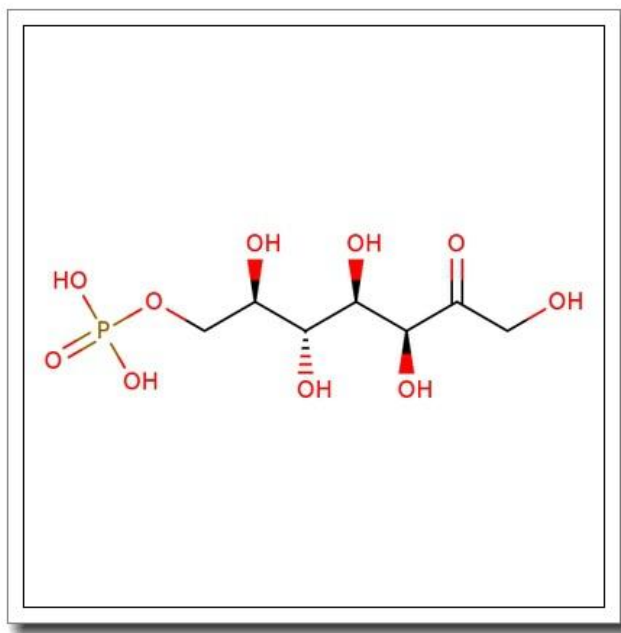


# D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt
产品目录号	BGGCB-2254
CAS 号	17187-72-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>13</sub> O <sub>10</sub> PBa
分子量	425.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt (D-景天庚酮糖-7-磷酸钡盐) 是一种重要的生化试剂, 其化学式为  $C_7H_{13}O_{10}PBa$ , 分子量为 425.47 g/mol, CAS 号为 17187-72-3。该化合物以钡盐形式存在, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性和生物活性。其结构中的 D-景天庚酮糖-7-磷酸是糖代谢途径中的关键中间体, 钡盐形式便于在实验中使用和储存。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Sedoheptulose-7-phosphate 是磷酸戊糖途径和卡尔文循环中的重要代谢中间体, 参与核苷酸合成和光合作用中的碳固定过程。其磷酸化形式在糖异生和糖酵解中发挥调节作用, 是研究碳水化合物代谢机制的重要工具。此外, 该化合物在细菌和植物代谢研究中具有广泛应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物化学和分子生物学研究, 具体应用包括:

- 作为底物或标准品, 用于酶活性测定 (如转酮醇酶和转醛醇酶)
- 研究磷酸戊糖途径的调控机制
- 光合作用相关代谢途径的体外模拟实验
- 微生物代谢工程和合成生物学研究中的关键中间体

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体保护下操作, 溶解时建议使用无碳酸盐的缓冲液。由于含钡离子, 需注意避免与硫酸盐或其他沉淀剂接触。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

### 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  $>96\%$ , 并提供批次特异性质检报告。钡盐具有一定毒性, 操作时需避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗

并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。产品仅限科研使用，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，可联系我们的专业技术团队提供协助。