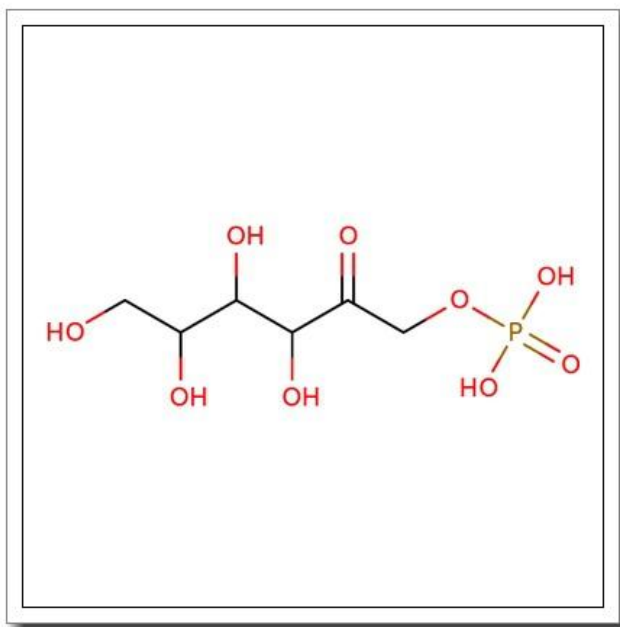


# D-Tagatose 1-phosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Tagatose 1-phosphate
产品目录号	BGGCB-2188
CAS 号	63323-90-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> O <sub>9</sub> P
分子量	260.14 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Tagatose 1-phosphate 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Tagatose 1-phosphate 是一种重要的磷酸化糖类衍生物，化学名为 D-塔格糖-1-磷酸，CAS 号为 63323-90-0。其分子式为  $C_6H_{13}O_9P$ ，分子量为 260.14 g/mol。本品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。作为 D-塔格糖的磷酸酯形式，它在生物体内参与多种代谢途径，是研究糖代谢机制的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-Tagatose 1-phosphate 是塔格糖代谢途径中的关键中间产物，尤其在细菌和某些真核生物的糖酵解及磷酸戊糖途径中发挥重要作用。它可通过酶促反应进一步转化为二羟基丙酮磷酸和甘油醛-3-磷酸，为能量代谢提供底物。此外，该化合物在微生物代谢工程和糖类生物合成研究中具有重要价值，常用于探索新型生物催化途径或优化糖类生产流程。

#### 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：作为酶学研究的底物或标准品，用于测定塔格糖激酶等酶的活性；作为代谢途径分析的中间体，帮助解析微生物或细胞的糖代谢网络；在合成生物学中用于构建人工代谢通路或优化糖类衍生物的生物合成。此外，它也可作为医药研发的潜在靶点分子，用于探索代谢性疾病治疗策略。

#### 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，长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解时建议使用无菌去离子水或缓冲液，并现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $>96\%$ ，并经过质谱和核磁共振验证结构。使用时需

穿戴实验服、手套和护目镜，避免与氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品领域。

如需进一步技术资料或 COA 报告，请联系我们的技术支持团队。