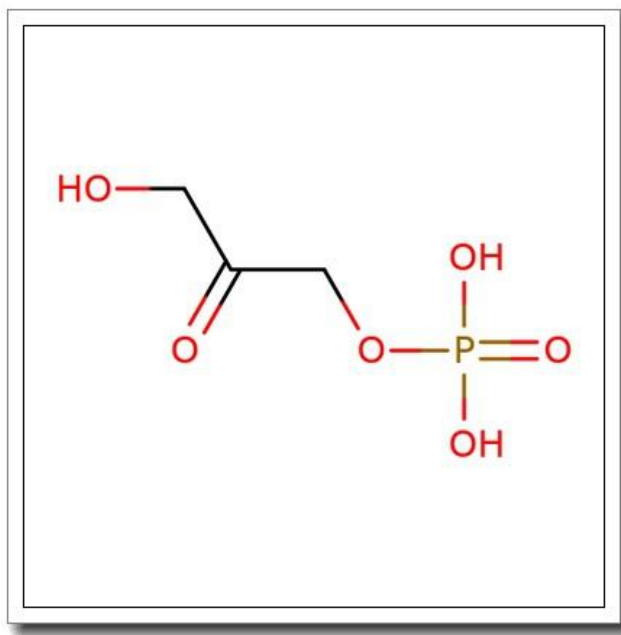


# Glycerone phosphate hemimagnesium salt hydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycerone phosphate hemimagnesium salt hydrate
产品目录号	BGGCB-5300
CAS 号	57-04-5
分子式	$C_3H_5O_6P \cdot xH_2O \cdot \frac{1}{2}Mg$
分子量	180.19 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Glycerone phosphate hemimagnesium salt hydrate (甘油酮磷酸半镁盐水合物) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_3H_5O_6P \cdot xH_2O \cdot \frac{1}{2}Mg$ , 分子量为 180.19 g/mol (无水形式)。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水, CAS 号为 57-04-5。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。作为磷酸二羟丙酮 (DHAP) 的衍生物, 它在生物代谢途径中具有关键作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

甘油酮磷酸是糖酵解和糖异生途径中的关键中间体, 参与三碳糖的相互转化。在甘油代谢中, 它由甘油激酶催化生成, 进一步参与脂质合成和能量代谢。此外, 它是卡尔文循环和磷酸戊糖途径的重要参与者, 对细胞能量稳态和生物合成具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于生物化学和分子生物学研究, 包括酶动力学研究、代谢途径分析以及体外酶反应体系的构建。在药物研发中, 它可用于筛选代谢酶抑制剂或激活剂。此外, 它还用于诊断试剂盒的制备, 如检测甘油激酶活性或相关代谢疾病的研究模型。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解后建议分装保存, 并尽快使用以减少降解风险。

#### 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  $>96\%$ , 并经过严格的内毒素检测。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 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。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。