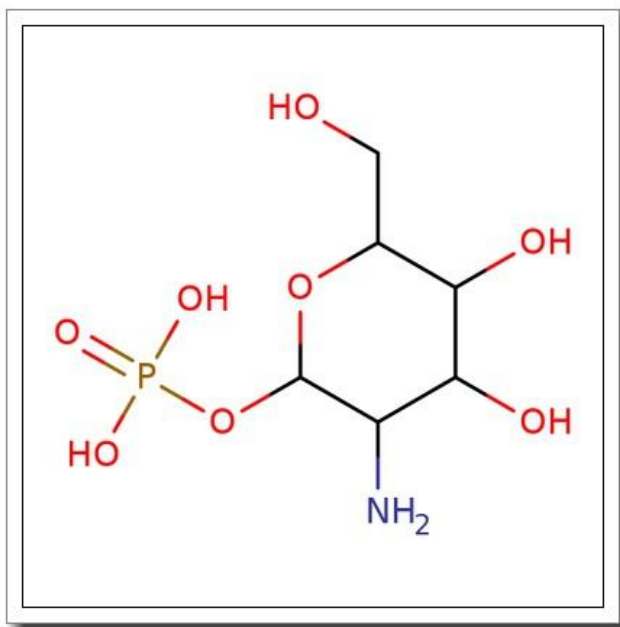


# $\alpha$ -D-Galactosamine-1-phosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -D-Galactosamine-1-phosphate
产品目录号	BGGCB-0020
CAS 号	75656-33-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>0</sub> O <sub>8</sub> P
分子量	259.15 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -D-Galactosamine-1-phosphate ( $\alpha$ -D-半乳糖胺-1-磷酸) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为  $C_6H_{14}NO_8P$ , 分子量为 259.15 g/mol, CAS 号为 75656-33-6。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构包含半乳糖胺基团与磷酸基团, 是糖代谢和糖基化修饰中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -D-Galactosamine-1-磷酸在生物体内参与多种代谢途径, 尤其是半乳糖代谢和氨基糖合成过程。它是 UDP-半乳糖胺的前体物质, 在糖蛋白和糖脂的生物合成中起重要作用。此外, 该化合物还与细菌细胞壁成分(如脂多糖)的合成相关, 是研究糖生物学和微生物感染机制的重要工具分子。

#### 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抑制剂; 用于糖基转移酶或糖苷酶的活性分析; 在糖类药物开发中作为中间体或参照标准; 在微生物学研究中用于探究病原体糖代谢途径。

#### 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, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 溶解于适当缓冲液(如 PBS 或 Tris-HCl) 后尽快使用。长期储存建议分装保存, 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或临床治疗。

如需进一步技术资料或使用指导, 请联系我们的技术支持团队。