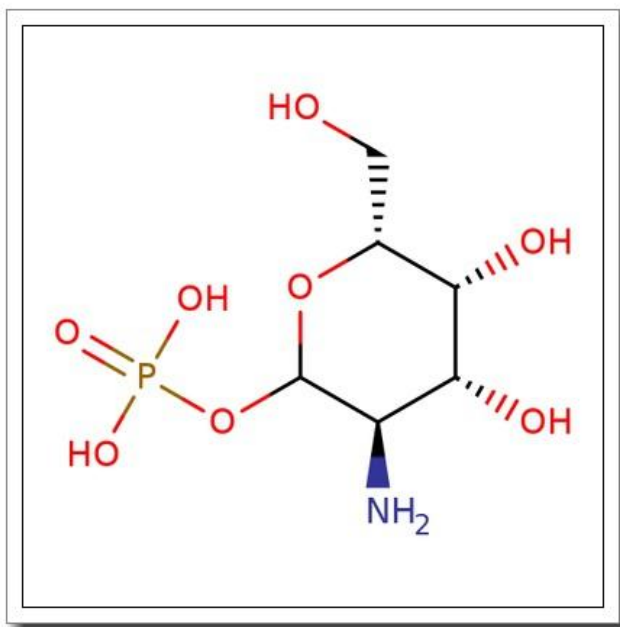


# D-Galactosamine-1-phosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactosamine-1-phosphate
产品目录号	BGGCB-0019
CAS 号	41588-64-1
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

### D-Galactosamine-1-phosphate 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Galactosamine-1-phosphate (D-半乳糖胺-1-磷酸) 是一种重要的糖胺磷酸衍生物, 化学式为  $C_6H_{14}NO_8P$ , 分子量为 259.15 g/mol, CAS 号为 41588-64-1。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 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

D-Galactosamine-1-phosphate 在生物体内参与半乳糖代谢途径, 是合成 UDP-半乳糖胺的前体物质, 后者是糖蛋白和糖脂生物合成的重要底物。此外, 它在细菌细胞壁多糖和哺乳动物糖胺聚糖的合成中发挥重要作用, 与细胞信号传导和免疫调节密切相关。

#### 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; 用于糖代谢途径的机制解析; 作为糖基化修饰研究的工具化合物; 在药物开发中用于筛选糖代谢相关靶点的活性分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存, 避免反复冻融。使用时需溶解于无菌水或缓冲液, 现配现用。长期储存建议分装并充入惰性气体以保持稳定性。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 并通过质谱和核磁共振验证结构。安全信息提示: 本品可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作应在通风橱中进行。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。