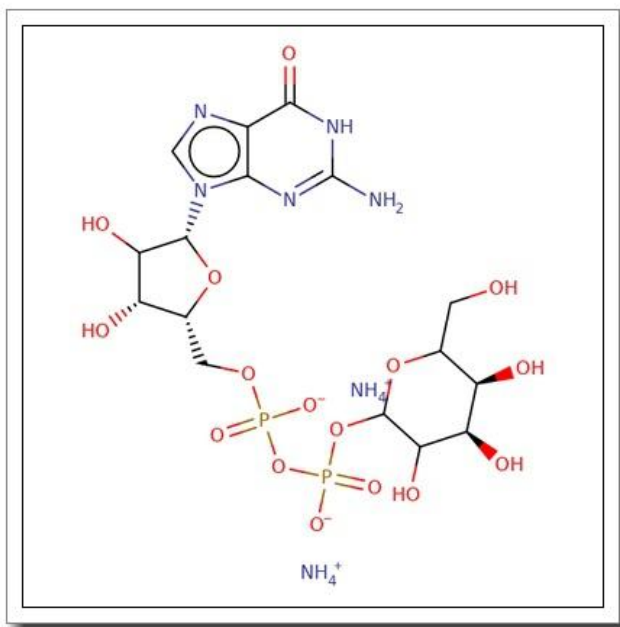


# GDP-D-mannose diammonium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	GDP-D-mannose diammonium salt
产品目录号	BGGCB-0388
CAS 号	
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> N <sub>5</sub> O <sub>16</sub> P <sub>2</sub> • N <sub>2</sub> H <sub>8</sub>
分子量	639.4 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### GDP-D-甘露糖二铵盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

GDP-D-甘露糖二铵盐（化学名称：GDP-D-mannose diammonium salt）是一种高纯度核苷酸糖衍生物，其分子式为  $C_{16}H_{23}N_5O_{16}P_2 \cdot N_2H_8$ ，分子量为 639.4 g/mol。该产品以二铵盐形式存在，确保其在水溶液中的溶解性和稳定性。纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂的高标准要求。其结构包含 GDP（鸟苷二磷酸）与 D-甘露糖的共价结合，是糖基化反应中的重要底物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

GDP-D-甘露糖是糖蛋白和糖脂生物合成中的关键代谢中间体，作为甘露糖基转移酶的供体底物，参与细胞表面的糖链修饰和蛋白质糖基化过程。在真核生物中，它对于内质网和高尔基体中的 N-连接糖基化途径至关重要，直接影响蛋白质折叠、细胞间识别及免疫应答等生理功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖生物学研究，包括但不限于以下领域：

- 糖基转移酶活性测定与酶动力学研究
- 体外糖链合成与寡糖制备
- 细胞表面糖缀合物标记实验
- 药物开发中糖类类似物的筛选
- 微生物多糖合成机制研究

#### 4. 储存条件与使用建议

为保持稳定性，建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下储存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液（如 Tris-HCl, pH 7.5）配制工作液，现配现用。长期保存可分装为单次用量，并充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，并通过 HPLC 检测确保纯度。操作

时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合实验室有害化学品处置规范。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。