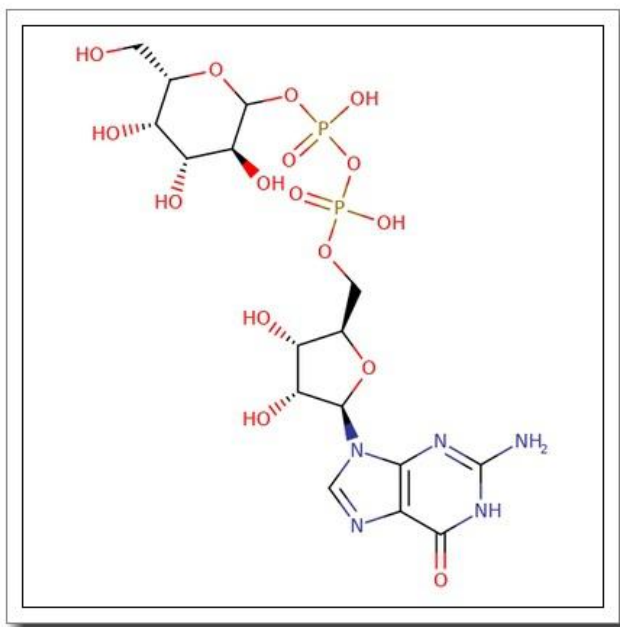


# GDP-L-galactose sodium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	GDP-L-galactose sodium salt
产品目录号	BGGCB-0394
CAS 号	6815-91-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> N <sub>5</sub> O <sub>16</sub> P <sub>2</sub> Na <sub>2</sub>
分子量	649.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### GDP-L-半乳糖钠盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

GDP-L-半乳糖钠盐（化学名称：GDP-L-galactose sodium salt）是一种重要的核苷酸糖衍生物，其化学式为  $C_{16}H_{23}N_5O_{16}P_2Na_2$ ，分子量为 649.3 g/mol。本产品以钠盐形式存在，CAS 号为 6815-91-4，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色冻干粉末，易溶于水或缓冲溶液，在生理 pH 条件下稳定，但在强酸或强碱环境中易水解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键底物，GDP-L-半乳糖是 L-半乳糖基转移酶的天然供体分子，在植物和微生物的细胞壁多糖合成、糖蛋白修饰及次级代谢产物生物合成中起核心作用。特别值得注意的是，该化合物是维生素 C 生物合成途径中的重要中间体，也是某些病原体表面抗原合成的必需前体物质。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：作为糖基转移酶活性测定的标准底物；用于植物抗坏血酸代谢途径研究；作为细菌荚膜多糖合成研究的工具化合物；在糖蛋白工程中用于体外糖链重构实验。具体使用时建议配制 10-50 mM 的储备液（溶于无菌水或缓冲液），分装后于 -20°C 保存以避免反复冻融。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于 -20°C 干燥环境中，短期使用可保存于 4°C。冻干粉在干燥条件下可稳定保存 24 个月，溶液状态建议在配制后 1 周内使用完毕。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。溶解时建议使用预冷的无核酸酶水，并在冰浴条件下缓慢溶解以保持化合物稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，纯度经 HPLC 检测。本品属于刺激性化学品，避免与皮肤、眼睛直接接触。如发生接触，应立即用

大量清水冲洗至少 15 分钟并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。产品编号 BGGCB-0394 对应完整的分析证书 (COA)，可根据需求提供。