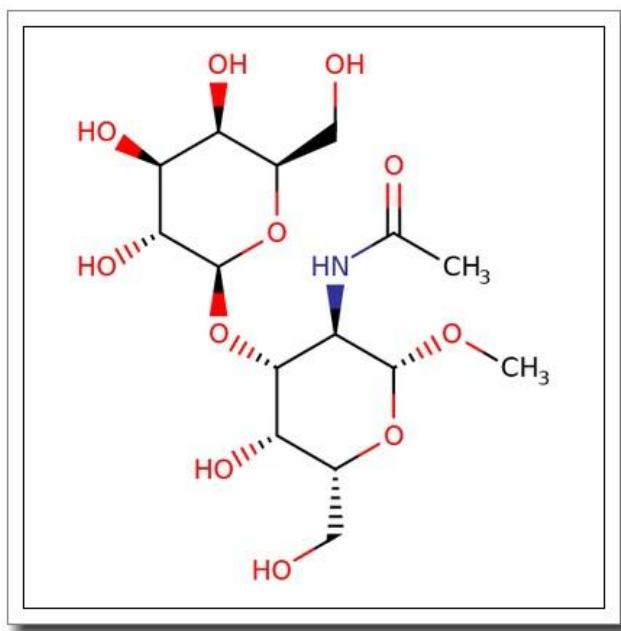


# Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1265
CAS 号	88274-25-3
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>27</sub> N <sub>0</sub> O <sub>11</sub>
分子量	397.38 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为甲基-2-乙酰氨基-2-脱氧-3-O-( $\beta$ -D-吡喃半乳糖基)- $\beta$ -D-吡喃半乳糖苷，是一种结构明确的糖苷类化合物。其分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>27</sub>N<sub>0</sub>O<sub>11</sub>，分子量 397.38 g/mol，CAS 登记号 88274-25-3。产品纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，具有高度稳定性，易溶于水、甲醇和二甲基亚砜（DMSO），微溶于乙醇。该化合物含有乙酰氨基和半乳糖基团，是研究糖生物学的重要工具分子。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖缀合物的模拟物，本品能特异性结合凝集素家族蛋白（如半乳糖凝集素），参与细胞间识别和信号转导过程。其结构中的  $\beta$ -1,3 糖苷键模拟天然糖链中的关键连接方式，可用于研究糖基转移酶活性、病原体宿主相互作用及免疫调节机制。在糖蛋白合成和糖芯片制备中具有重要应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为底物或抑制剂用于糖苷酶/糖基转移酶活性分析
- 药物开发：用于抗粘附药物筛选和糖类疫苗设计
- 诊断试剂：作为标准品用于糖链结构分析检测
- 材料科学：功能化生物材料表面以增强细胞亲和性

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。工作溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻（ $-80^{\circ}\text{C}$  可稳定 6 个月）。使用前需平衡至室温并短暂涡旋混匀，避免反复冻融。实验操作建议在 pH 6.0-8.0 缓冲体系中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，符合 USP 级标准。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>  $> 2000$  mg/kg（大鼠经口），但仍需遵守常规实验室防护措施：操作时

佩戴护目镜和丁腈手套，避免吸入粉尘。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有机危险品处理。