

# 3-Acetamido-3,6-dideoxy-D-galactose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Acetamido-3,6-dideoxy-D-galactose
产品目录号	BGGCB-5963
CAS 号	4277-45-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>05</sub>
分子量	205.21 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-Acetamido-3, 6-dideoxy-D-galactose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-乙酰氨基-3, 6-二脱氧-D-半乳糖，CAS 号 4277-45-6，分子式 C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>05</sub>，分子量 205.21 g/mol。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有典型还原糖特性，可溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于非极性溶剂。其结构中的乙酰氨基和脱氧修饰使其成为糖生物学研究中的关键修饰糖衍生物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖的脱氧衍生物，本品通过模拟天然糖链结构参与糖基化修饰研究。其 3 位脱氧特性可抵抗糖苷酶水解，6 位脱氧则增强膜穿透性，在细菌脂多糖（LPS）合成途径中作为前体分子。在病原体-宿主相互作用研究中，可作为糖受体类似物用于糖基转移酶抑制实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品适用于以下领域：

- 糖化学合成：作为手性砌块用于合成复杂寡糖及糖缀合物
- 微生物学研究：用于革兰氏阴性菌 O 抗原结构分析与疫苗开发
- 酶学研究：作为糖基转移酶/糖苷酶的底物或抑制剂
- 诊断试剂开发：修饰于芯片表面用于糖结合蛋白检测

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光密封，置于-20℃干燥环境中，有效期 36 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。工作溶液需现配现用，若需保存应过滤除菌（0.22 μm 膜）后于 4℃存放不超过 72 小时。使用时需在惰性气体保护下操作以防氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检包括：熔点测定（标准范围 158-162℃）、旋光度检测（ $[\alpha]_{D20} +48^{\circ}$  至  $+52^{\circ}$ ）、HPLC 纯度分析及微生物限度检查。本品属于刺激性化学品，操作时需

佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合危险化学品处置规范。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需根据实验体系优化条件。）