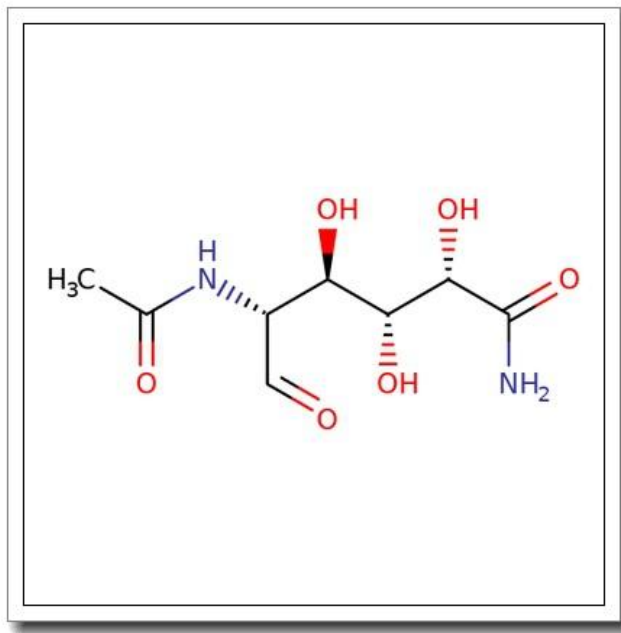


## 2-Acetamido-2-deoxy-D-galacturonamide



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-D-galacturonamide
产品目录号	BGGCB-3110
CAS 号	93790-40-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	234.21 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Acetamido-2-deoxy-D-galacturonamide 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名为 2-乙酰氨基-2-脱氧-D-半乳糖醛酰胺，CAS 号 93790-40-0，分子式  $C_8H_{14}N_2O_6$ ，分子量 234.21 g/mol。其结构特征为半乳糖醛酸衍生物，在 C2 位被乙酰氨基取代，同时 C6 位羧基酰胺化。该化合物在常温下稳定，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO），纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖胺聚糖代谢途径的中间体，该分子在糖生物学研究中具有独特价值。其结构模拟天然糖链中的关键修饰位点，可用于研究糖基转移酶、糖苷水解酶的底物特异性。在细菌荚膜多糖合成途径中，类似结构参与病原体-宿主相互作用，是开发抗菌药物的潜在靶点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于三大领域：一是作为糖化学合成的砌块，用于制备复杂寡糖衍生物；二是在酶学研究中作为糖苷酶抑制剂的先导化合物；三是在诊断试剂开发中用作糖抗原模拟物。具体应用于：

- 1) 糖蛋白工程中的定点修饰
- 2) 微生物多糖生物合成机制研究
- 3) 肿瘤相关糖抗原的体外检测体系构建

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，开封后建议充氮保存。水溶液在  $4^{\circ}\text{C}$  下可稳定保存 72 小时，反复冻融会导致降解。实验使用时建议：

- 1) 配制溶液前需平衡至室温防止结露
- 2) 细胞实验推荐浓度范围 50-200  $\mu\text{M}$
- 3) 与金属离子接触可能产生络合反应

## 5. 质量控制与安全信息

批次质量控制包括:

- 1) 熔点检测 (标准范围 198–202°C)
- 2) 旋光度测定 ( $[\alpha]_{D20} = +32^{\circ}$  至  $+36^{\circ}$ )
- 3) 残留溶剂检测 (甲醇 < 0.1%)

安全数据:

该产品属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。不慎接触眼睛应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管理条例, 不可直接排入下水系统。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 证书。)