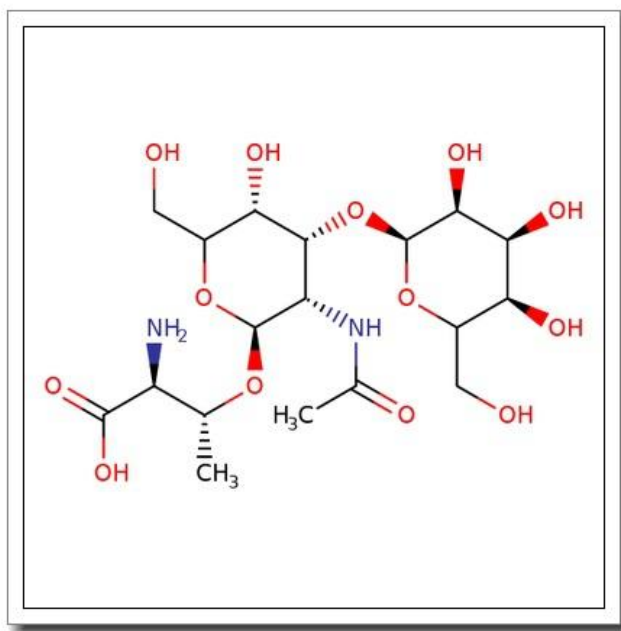


2-Acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-galactopyranosyl)- α -D-galactopyranosyl-1-O-L-threonine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-galactopyranosyl)- α -D-galactopyranosyl-1-O-L-threonine
产品目录号	BGGCB-3061
CAS 号	60280-58-2
分子式	C ₁₈ H ₃₂ N ₂ O ₁₃
分子量	484.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-2-脱氧-3-O-(β -D-吡喃半乳糖基)- α -D-吡喃半乳糖基-1-O-L-苏氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖基化氨基酸衍生物，化学名称为 2-乙酰氨基-2-脱氧-3-O-(β -D-吡喃半乳糖基)- α -D-吡喃半乳糖基-1-O-L-苏氨酸，CAS 号 60280-58-2，分子式 $C_{18}H_{32}N_2O_{13}$ ，分子量 484.45 g/mol。该化合物属于糖肽类物质，结构中包含 D-半乳糖双糖单元通过 O-糖苷键与 L-苏氨酸连接，N 端乙酰化修饰使其具有稳定的物化性质。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 >96%，易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该分子是糖生物学研究中的关键中间体，其结构模拟天然 O-连接糖蛋白中的糖基化修饰位点。 β -1,3 连接的半乳糖二糖单元参与细胞表面糖萼形成，在细胞识别、信号转导和免疫应答中发挥重要作用。乙酰氨基修饰可增强代谢稳定性，使其成为糖基转移酶/糖苷酶研究的理想底物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖蛋白合成：作为糖基化氨基酸砌块，用于固相/液相法合成 O-连接糖肽
- 3.2 酶学研究：糖基转移酶活性测定、糖苷酶抑制实验的标准品
- 3.3 诊断开发：制备糖抗原标准品用于自身免疫疾病（如 IgA 肾病）检测
- 3.4 药物研发：糖模拟物设计中的核心结构单元

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃ 干燥避光保存，开封后需充惰性气体密封
- 4.2 稳定性：溶液状态下建议现配现用（pH 6-8 缓冲液中 4℃ 可保存 24 小时）
- 4.3 溶解方法：推荐先用少量 DMSO 助溶，再用 PBS 或生理盐水稀释至工作浓度

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 NMR ($^1H/^{13}C$)、质谱 (ESI-MS) 和元素分析进行结构确证，

HPLC 检测单峰纯度

5.2 安全数据: 急性毒性 LD₅₀>2000 mg/kg (大鼠经口), 操作时需佩戴防护手套/眼镜

5.3 废弃物处理: 按危险化学品处置规范, 采用焚烧法处理

本产品仅供科研使用, 不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。