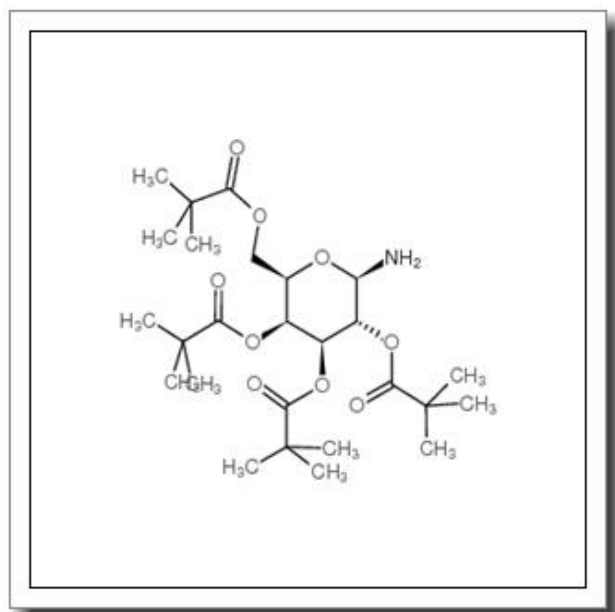


## 四-O-特戊酰基-β-D-半乳糖胺

*[(2R, 3S, 4S, 5R, 6R)-6-amino-3, 4, 5-tris(2, 2-dimethylpropanoyloxy)oxan-2-yl]methyl 2, 2-dimethylpropanoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(2R, 3S, 4S, 5R, 6R)-6-amino-3, 4, 5-tris(2, 2-dimethylpropanoyloxy)oxan-2-yl]methyl 2, 2-dimethylpropanoate</i>
中文名称	四-O-特戊酰基-β-D-半乳糖胺
CAS 号	108342-87-6
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>45</sub> N <sub>09</sub>
分子量	515.637
纯度	≥96%

## 产品说明

### 四-O-特戊酰基-β-D-半乳糖胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

四-O-特戊酰基-β-D-半乳糖胺（化学名称：[(2R, 3S, 4S, 5R, 6R)-6-amino-3, 4, 5-tris(2, 2-dimethylpropanoyloxy)oxan-2-yl]methyl 2, 2-dimethylpropanoate）是一种高纯度糖胺衍生物，CAS 号为 108342-87-6，分子式 C<sub>26</sub>H<sub>45</sub>N<sub>09</sub>，分子量 515.637。该化合物通过半乳糖胺的羟基与特戊酰基（2, 2-二甲基丙酰基）选择性酯化修饰而成，形成稳定的空间位阻结构。其纯度 ≥96%，常温下为白色至类白色结晶性粉末，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖胺的保护形式，该化合物在糖化学合成中具有关键作用。特戊酰基的引入可屏蔽糖分子中的活性羟基，避免副反应发生，同时保留氨基的反应活性，使其成为寡糖链组装、糖苷化反应及糖蛋白修饰的理想中间体。其结构特性还支持手性中心的定向控制，在立体选择性合成中表现优异。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖类药物开发：用于合成抗病毒、抗肿瘤糖类先导化合物。
- 糖生物学研究：作为探针或底物，研究糖基转移酶或糖苷酶的活性机制。
- 疫苗佐剂设计：修饰后的半乳糖胺可增强抗原递呈效率。
- 诊断试剂：参与糖类标志物的化学发光或荧光标记。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、干燥避光环境中，开封后需充惰性气体保护。建议使用前恢复至室温并真空干燥以去除潜在水分。溶解时优先选用无水 DMF 或 THF，避免强酸/强碱条件以防止酯键水解。操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次纯度验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。该产品对

眼睛和皮肤有轻微刺激性, CAS 号 108342-87-6 对应的 SDS 文件需严格遵循。废弃物应作为有害化学品处置, 避免直接接触水体或环境。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。