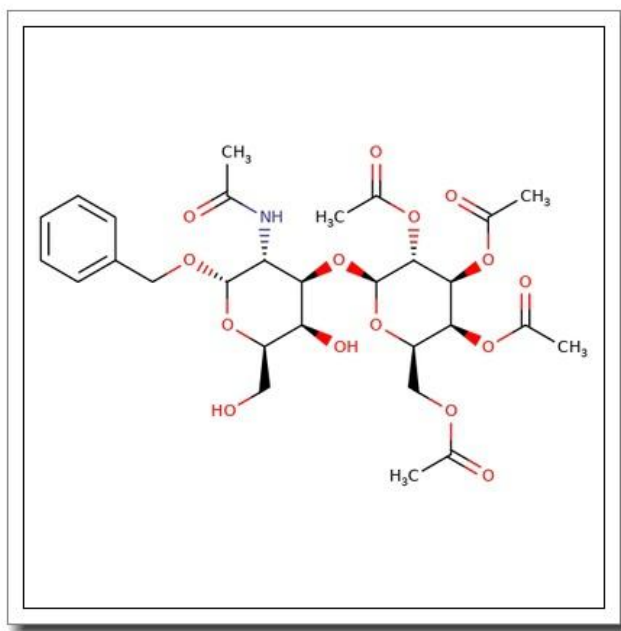


Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranosyl)-2-deoxy- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranosyl)-2-deoxy- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2589
CAS 号	90754-57-7
分子式	C ₂₉ H ₃₉ NO ₁₅
分子量	641.62 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-galactopyranosyl)-2-deoxy-α-D-galactopyranoside, 化学式为 C₂₉H₃₉N₀O₁₅, 分子量 641.62 g/mol, CAS 号为 90754-57-7。该化合物是一种糖基化衍生物, 结构中含有乙酰化保护的半乳糖基团和苯甲基糖苷键, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其白色至类白色粉末形态在有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体, 特别适用于寡糖和糖缀合物的合成。其乙酰化保护基团可选择性脱除, 便于进一步修饰糖链结构。作为半乳糖衍生物, 它在模拟天然糖基化反应、研究糖蛋白相互作用及糖酶特异性方面具有重要价值, 尤其在肿瘤相关糖抗原和病原体识别机制的研究中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建复杂寡糖链的起始原料
- 药物开发: 用于糖基化药物载体或靶向分子的制备
- 分子探针: 标记后用于糖结合蛋白的荧光检测
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物

具体实验中常用于固相合成、酶促糖基化反应及质谱标准品制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4℃ 干燥器。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO, 配制工作液需现配现用。实验操作应在惰性气体保护下进行, 防止乙酰基水解。建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 NMR 和质谱双重验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。潜在风险包括：

- 刺激性：可能引起眼睛和皮肤不适
- 敏感性：对湿度敏感，需严格防潮
- 废弃物处理：需按有机危险废物规范处置

安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据和应急处理措施，实验前务必查阅。运输过程中需符合化学品运输法规，使用 Class 8 包装。