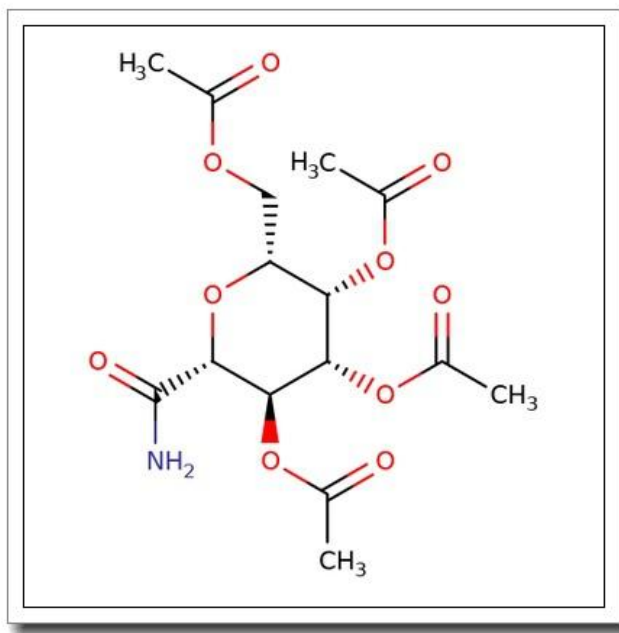


## 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl formamide



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl formamide
产品目录号	BGGCB-5684
CAS 号	108739-88-4
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>21</sub> N <sub>0</sub> O <sub>10</sub>
分子量	375.33 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-galactopyranosyl formamide 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 2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- $\beta$ -D-吡喃半乳糖甲酰胺，CAS 号 108739-88-4，分子式  $C_{15}H_{21}NO_{10}$ ，分子量 375.33 g/mol。其结构中包含四个乙酰基团修饰的半乳糖骨架与甲酰胺基团，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇中具有良好溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为乙酰化半乳糖衍生物，该产品是糖化学合成中的关键中间体，特别适用于寡糖链和糖缀合物的构建。其甲酰胺基团可进一步衍生化，参与糖苷键形成反应，而乙酰基团提供保护作用，确保反应的选择性。在糖生物学研究中，此类化合物常用于模拟天然糖链结构，探究糖基化修饰对蛋白质功能的影响。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：一是药物开发，作为抗肿瘤或抗病毒糖类药物的合成前体；二是诊断试剂制备，用于糖抗原类似物的设计；三是基础研究，如糖基转移酶抑制剂的筛选模型构建。具体实验中，可用于固相合成载体连接或液相反应中的糖基供体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存，长期储存需充入惰性气体。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，推荐以无水 DMSO 配制母液 (10-50 mM)，并根据实验需求进一步稀释。注意避免强酸、强碱条件导致乙酰基水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，批次间一致性控制在  $\pm 2\%$  以内。安全数据表明，其急性毒性较低 ( $LD_{50} > 2000$  mg/kg, 大鼠口服)，但仍需佩戴防

护手套和护目镜操作。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合有机溶剂处理规范。

（注：实际使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）并开展风险评估。）