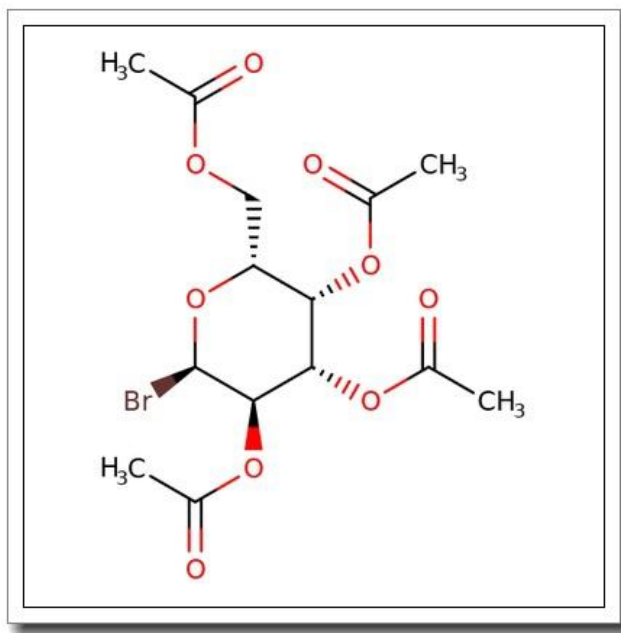


# 1-Bromo-2,3,4,6-tetra-O-acetyl-alpha-D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Bromo-2,3,4,6-tetra-O-acetyl-alpha-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2477
CAS 号	3068-32-4
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> BrO <sub>9</sub>
分子量	411.2 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-Bromo-2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl-alpha-D-galactopyranoside 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的糖类衍生物，化学名称为 1-溴-2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- $\alpha$ -D-吡喃半乳糖苷，CAS 号为 3068-32-4。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>BrO<sub>9</sub>，分子量为 411.2 g/mol，纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于甲醇，不溶于水。结构中的溴原子和乙酰基使其具有较高的反应活性，是糖化学修饰的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖苷的溴代乙酰化衍生物，该化合物在糖生物学研究中具有特殊价值。其  $\alpha$  构型的溴原子可作为良好的离去基团，便于进一步亲核取代反应；而乙酰基保护基团能有效防止羟基的副反应。这种双重特性使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的核心砌块，特别适用于需要区域选择性和立体专一性的糖基化反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：在药物研发中用于构建抗肿瘤、抗病毒糖类药物分子；在诊断试剂开发中作为标记物合成的起始原料；在基础研究中用于糖蛋白和糖脂的仿生合成。具体可用于制备半乳糖苷酶底物、合成血型抗原类似物，以及开发新型糖基化荧光探针。其编号 BGGCB-2477 为实验室标准品采购提供了明确标识。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4°C 环境。开封前需平衡至室温以防止吸湿。使用时应在惰性气体保护下操作，推荐在通风橱中用无水溶剂配制溶液。工作浓度应根据具体实验优化，常规反应中用量为 0.1-1.0 当量。由于其对湿度敏感，建议分装使用并立即密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。使用时需佩戴防护眼镜和丁腈手套，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生接触，立即

用大量清水冲洗。化学废弃物应按照有机卤化物标准处理。安全数据表（SDS）包含更详细的毒理学数据和应急处理方案，实验前务必查阅。