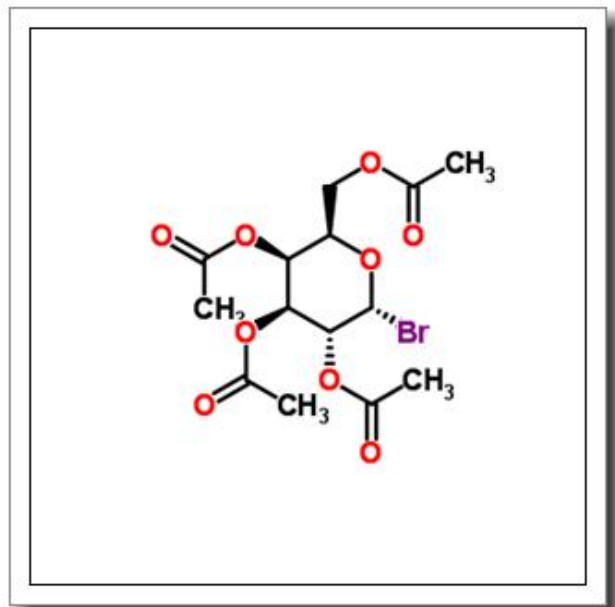


2,3,4,6-四乙酰氧基- α -D-吡喃糖溴化物

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-galactopyranosyl bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-galactopyranosyl bromide
中文名称	2, 3, 4, 6-四乙酰氧基- α -D-吡喃糖溴化物
CAS 号	3068-32-4
分子式	C ₁₄ H ₁₉ BrO ₉
分子量	411.199
纯度	≥96%

产品说明

2, 3, 4, 6-四乙酰氧基- α -D-吡喃糖溴化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-四乙酰氧基- α -D-吡喃糖溴化物 (CAS 号: 3068-32-4) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{19}BrO_9$, 分子量为 411.199。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的乙酰化糖苷特征结构。其化学结构中, D-半乳糖吡喃环的羟基位点被乙酰基保护, 并在异头碳位置形成活性的溴代糖苷键, 使其成为糖化学合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为乙酰化溴代糖苷的代表性化合物, 该产品在糖基化反应中表现出高反应活性, 能够通过 Koenigs-Knorr 反应等途径高效构建糖苷键。其分子中的溴原子可作为良好的离去基团, 而乙酰基保护基团在后续脱保护步骤中易于去除, 因此在复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学与药物研发领域, 具体包括: 寡糖与多糖的模块化合成、糖蛋白与糖脂的制备、糖类疫苗的开发以及小分子糖类药物的结构修饰。在抗肿瘤、抗病毒药物研发中, 常用于构建靶向性糖配体或药物载体。此外, 在生化试剂开发中, 可作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 储存温度 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 避免光照与湿气。开封后需在手套箱或干燥环境中操作。使用前需恢复至室温并短暂氮气吹扫, 以防止溴代糖苷键水解。反应建议在无溶剂 (如二氯甲烷、乙腈) 中进行, 并配合分子筛除水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜及防尘口罩。意外接触时需立即用大量清水冲洗，并按化学品泄漏应急预案处理。废弃物应作为卤代有机废物专门处置。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）