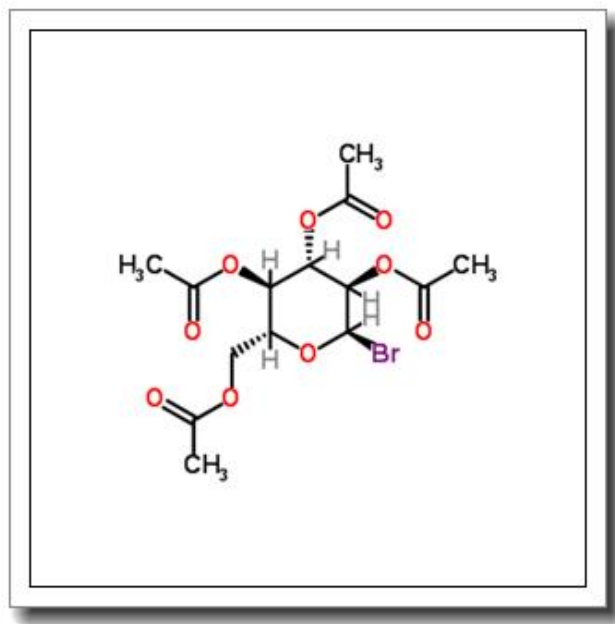


乙酰溴- α -D-葡萄糖

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-glucopyranosyl Bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-glucopyranosyl Bromide
中文名称	乙酰溴- α -D-葡萄糖
CAS 号	572-09-8
分子式	C ₁₄ H ₁₉ BrO ₉
分子量	411.199
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙酰溴- α -D-葡萄糖 (2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-glucopyranosyl Bromide) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{19}BrO_9$, 分子量为 411.199, CAS 号为 572-09-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构特征为葡萄糖分子中的羟基全部被乙酰化, 并在 1 位碳上连接溴原子, 形成高反应活性的糖基供体。该物质易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、乙腈), 但在水中稳定性较差, 需避免潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

乙酰溴- α -D-葡萄糖是糖化学合成中的关键中间体, 尤其在糖苷键构建中发挥重要作用。其 α 构型的溴原子可作为良好的离去基团, 便于与醇、胺等亲核试剂反应, 生成特定构型的糖苷化合物。这类反应在寡糖、多糖及糖缀合物的合成中具有不可替代的地位, 为糖生物学研究和药物开发提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于糖化学、药物化学及生物材料领域。具体用途包括:

- 合成抗生素、抗肿瘤药物等糖基化药物分子;
- 制备糖探针或标记物, 用于糖蛋白结构与功能研究;
- 作为起始原料生产功能性多糖或糖脂;
- 在酶学研究中用于糖基转移酶底物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 $2-8^{\circ}C$ 环境中, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解推荐使用无水有机溶剂, 并尽快完成反应以减少分解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全注意事项:

- 具刺激性，操作时需穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩；
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需用大量清水冲洗；
- 废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。