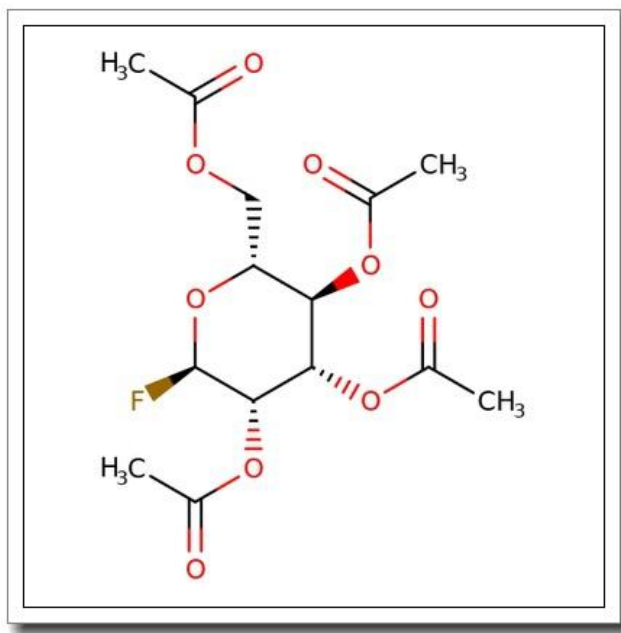


## 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-mannopyranosyl fluoride



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-mannopyranosyl fluoride
产品目录号	BGGCB-5670
CAS 号	2823-44-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> F <sub>09</sub>
分子量	350.29 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

产品编号 BGGCB-5670 的 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-mannopyranosyl fluoride 是一种高纯度糖化学试剂,其化学名称为 2,3,4,6-四-O-乙酰基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖氟化物, CAS 号为 2823-44-1。该化合物分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>F<sub>09</sub>, 分子量为 350.29 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其结构特征为甘露糖环上所有羟基均被乙酰化保护,并在异头位引入活性氟原子,使其成为糖苷化反应中的重要中间体。

### 1. 产品概述与化学特性

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。其氟原子的高反应活性使其在酸性条件下可作为糖基供体参与偶联反应,而乙酰基保护基团可通过碱性条件选择性脱除。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖衍生物,该产品是研究糖基转移酶作用机制的重要工具分子,在糖蛋白合成和糖链结构修饰中具有关键作用。其氟化结构能模拟糖基-酶中间体,被广泛应用于糖苷酶抑制剂开发和糖类疫苗研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为甘露糖基化试剂用于寡糖、糖肽的固相/液相合成
- 药物研发: 构建抗肿瘤、抗病毒糖类药物先导化合物
- 诊断试剂开发: 制备糖抗原标准品和标记物
- 酶学研究: 糖苷酶底物类似物及抑制剂筛选

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光保存,充氮气保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并保持环境干燥,建议在通风橱中操作。开封后建议分装使用,避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度>96%。安全数据:

- 危险代码: Xi (刺激性物质)
- 防护措施: 佩戴防护手套/眼镜, 避免吸入粉尘
- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗
- 运输分类: 非危险品

该产品需在专业人员指导下使用, 建议查阅最新版材料安全数据表 (MSDS) 获取完整安全信息。