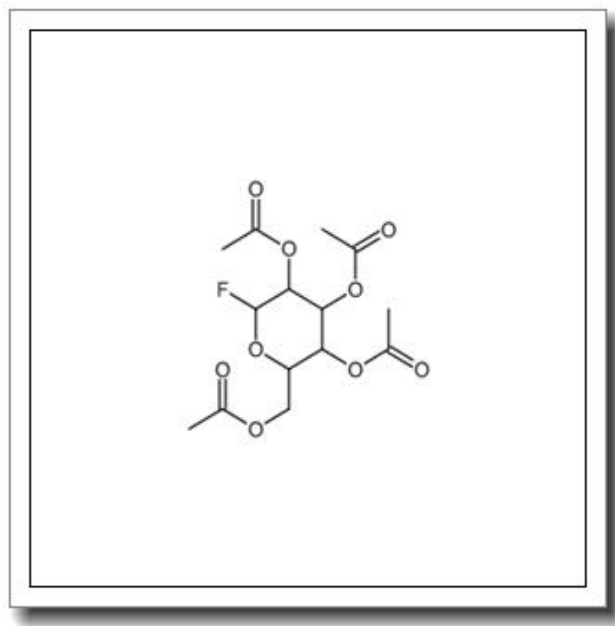


## 2-脱氧-2-氟-四乙酰基-D-甘露糖苷

*(3, 4, 5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl)methyl acetate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3, 4, 5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl)methyl acetate
中文名称	2-脱氧-2-氟-四乙酰基-D-甘露糖苷
CAS 号	174511-17-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> F <sub>09</sub>
分子量	350.294
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-脱氧-2-氟-四乙酰基-D-甘露糖苷（化学名称：(3,4,5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl)methyl acetate）是一种重要的糖类衍生物，CAS 号为 174511-17-2，分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>F<sub>09</sub>，分子量为 350.294。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构特点为 D-甘露糖骨架中的 2 位羟基被氟原子取代，同时其他羟基位点被乙酰基保护，使其具有较高的化学稳定性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成 2-氟-D-甘露糖及其衍生物的关键中间体，在糖生物学和药物化学研究中具有重要价值。2-氟取代的糖类衍生物常作为糖苷酶或糖基转移酶的抑制剂，用于研究糖代谢途径和糖蛋白功能。此外，其在放射性标记和荧光标记糖类探针的合成中也有广泛应用，为疾病诊断和分子影像学研究提供了重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-脱氧-2-氟-四乙酰基-D-甘露糖苷主要用于以下领域：

- 药物研发：作为抗肿瘤、抗病毒或抗炎药物的前体或中间体。
- 糖生物学研究：用于糖基化修饰机制的研究及糖酶抑制剂的开发。
- 分子探针合成：通过进一步修饰制备放射性或荧光标记的糖类探针，用于细胞成像或疾病诊断。
- 化学合成：作为手性合成子，用于复杂糖类或天然产物的全合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 2-8° C，避免与湿气和强氧化剂接触。开封后应充入惰性气体（如氮气）保护，以延长稳定性。使用时需在干燥环境中操作，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中进行称量和溶解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况并参考相关文献进行。