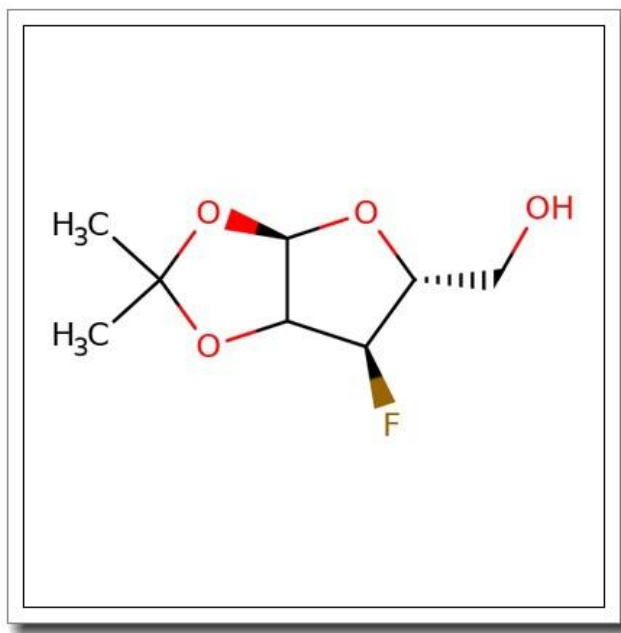


# 1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-xylofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-5388
CAS 号	18530-84-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>13</sub> F <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	192.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-0-异亚丙基-3-脱氧-3-氟- $\alpha$ -D-呋喃木糖（化学名称：1,2-0-Isopropylidene-3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-xylofuranose）是一种重要的氟代糖类衍生物，其分子式为  $C_8H_{13}FO_4$ ，分子量为 192.18 g/mol。该化合物在常温下为白色至类白色固体，具有较高的化学稳定性。其 CAS 号为 18530-84-2，纯度通常大于 96%，适用于生物化学和有机合成研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氟代糖类衍生物，在糖化学和药物化学中具有特殊意义。氟原子的引入可显著改变糖分子的电子分布和空间构型，从而影响其生物活性和代谢稳定性。这类化合物常用于研究糖类代谢途径、酶抑制机制以及作为合成核苷类药物的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,2-0-异亚丙基-3-脱氧-3-氟- $\alpha$ -D-呋喃木糖广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为抗病毒或抗癌核苷类药物的合成前体。
- 糖化学研究：用于探索糖类衍生物的构效关系及酶催化反应。
- 生物标记：通过氟原子标记，用于核磁共振（NMR）或质谱分析中的示踪研究。

### 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  $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少降解风险。溶解建议使用无水有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并避免与强酸、强碱接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度高于 96%。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和专业指导进行。