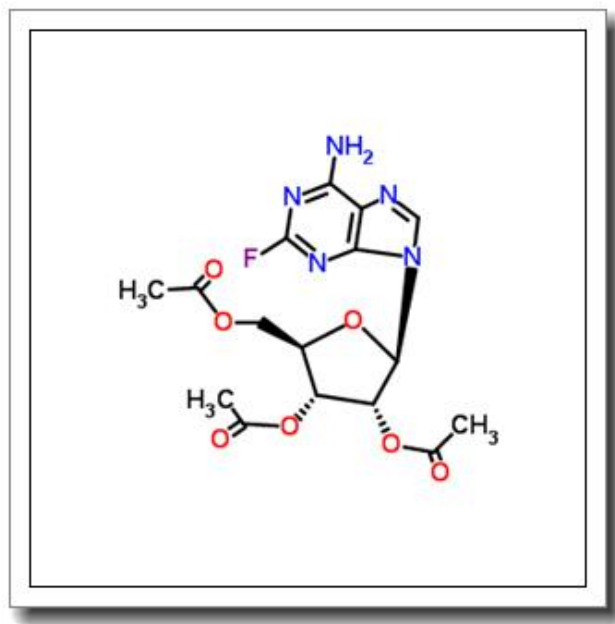


2-氟-2',3',5'-三乙酰氧基腺苷

2',3',5'-Tri-O-acetyl-2-fluoroadenosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2',3',5'-Tri-O-acetyl-2-fluoroadenosine
中文名称	2-氟-2',3',5'-三乙酰氧基腺苷
CAS 号	15811-32-2
分子式	C ₁₆ H ₁₈ FN ₅ O ₇
分子量	411.342
纯度	≥96%

产品说明

2',3',5'-Tri-O-acetyl-2-fluoroadenosine (2-氟-2',3',5'-三乙酰氧基腺苷) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2',3',5'-Tri-O-acetyl-2-fluoroadenosine, CAS 号 15811-32-2, 分子式 C₁₆H₁₈FN₅O₇, 分子量 411.342。其结构为腺苷衍生物，通过 2 位氟取代及核糖羟基乙酰化修饰获得。纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。乙酰基保护基团增强了化合物的脂溶性，便于穿透细胞膜。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代腺苷类似物，本品是核酸代谢研究的关键中间体。其 2 位氟原子可干扰 RNA 合成酶的识别，而三乙酰基结构在体内经酯酶水解后释放活性分子。该特性使其成为研究嘌呤核苷酸类似物抗病毒（如 HCV、HIV）及抗肿瘤机制的重要工具化合物，尤其在核苷类前药开发中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：(1) 医药研发：作为核苷类抗病毒/抗肿瘤药物的合成前体；(2) 生化研究：用于探究 RNA 聚合酶抑制机制及核苷酸代谢通路；(3) 诊断试剂开发：标记荧光探针或放射性同位素后用于分子影像学。具体实验中，建议工作浓度为 0.1-10 μM，需根据细胞模型优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，保质期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解前平衡至室温。因对湿敏感，建议在手套箱中称量。水溶液需现配现用，若出现浑浊应弃用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质检，确保残留溶剂（如乙酸乙酯）<0.5%。本品

属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。皮肤接触后立即用肥皂水冲洗，吸入粉尘需转移至通风处。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验方案调整。产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。）