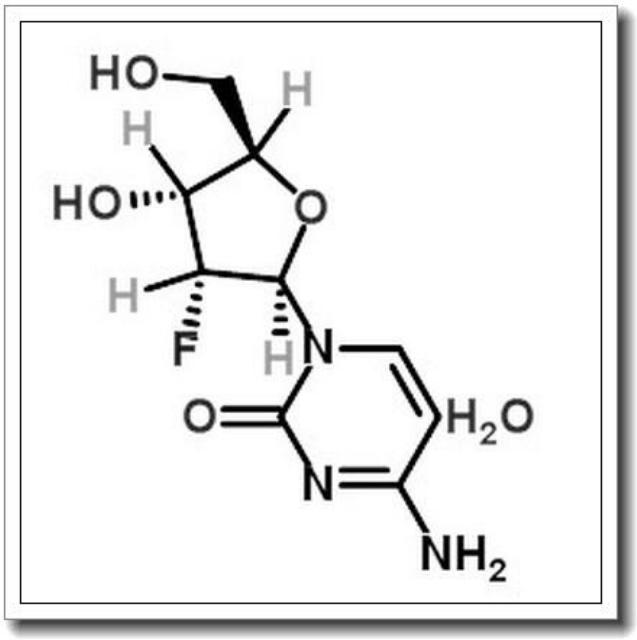
2'-脱氧-2'-氟胞苷水合物

2'-Deoxy-2'-fluorocytidine hydrate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Deoxy-2'-fluorocytidine hydrate (1:1)
中文名称	2'-脱氧-2'-氟胞苷水合物
CAS 号	1820580-34-4
分子式	C9H14FN3O5
分子量	263.223
纯度	>96%

产品说明

2'-脱氧-2'-氟胞苷水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

2'-脱氧-2'-氟胞苷水合物（2'-Deoxy-2'-fluorocytidine hydrate (1:1)）是一种重要的核苷类似物，化学式为 C9H14FN3O5，分子量为 263.223，CAS 号为 1820580-34-4。该化合物以水合物形式存在，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构特征为 2'位羟基被氟原子取代，这一修饰赋予其独特的生物活性和应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

2'-脱氧-2'-氟胞苷水合物在核酸代谢和药物研发中具有重要作用。作为胞苷类似物，它能够干扰病毒或癌细胞的核酸合成，抑制其复制与增殖。氟原子的引入增强了化合物的代谢稳定性和生物利用度，使其成为抗病毒和抗肿瘤药物开发中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发领域，具体用途包括：

- 作为抗病毒药物（如抗 HCV、抗 HIV 药物）的合成前体。
- 用于核苷类抗肿瘤药物的设计与开发。
- 在生物化学研究中作为工具分子，用于探索核酸修饰与功能的关系。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C 下干燥避光保存，避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。