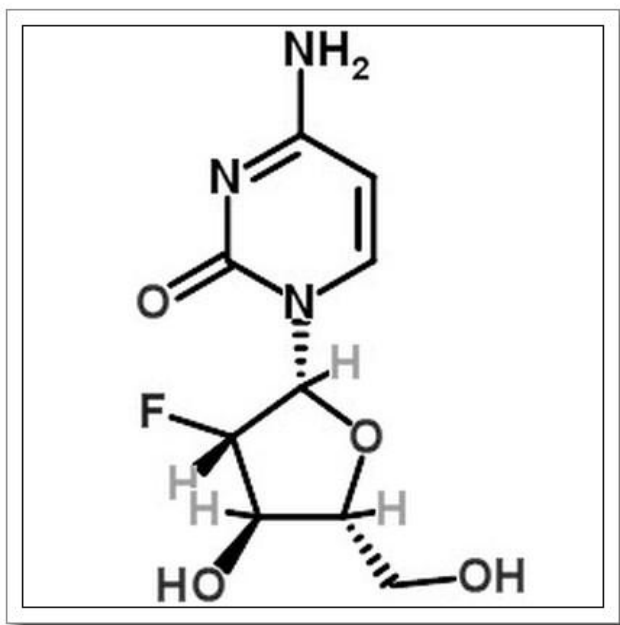


4-氨基-1-(2-脱氧-2-氟-beta-D-阿拉伯呋喃基)-2(1H)-嘧啶酮

4-amino-1-[(2R, 3S, 4R, 5R)-3-fluoro-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-1-[(2R, 3S, 4R, 5R)-3-fluoro-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one
中文名称	4-氨基-1-(2-脱氧-2-氟-beta-D-阿拉伯呋喃基)-2(1H)-嘧啶酮
CAS 号	56632-83-8
分子式	C ₉ H ₁₂ FN ₃ O ₄
分子量	245.208
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-1-(2-脱氧-2-氟-beta-D-阿拉伯呋喃基)-2(1H)-嘧啶酮 (化学名称: 4-amino-1-[(2R, 3S, 4R, 5R)-3-fluoro-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one) 是一种嘧啶核苷类似物, CAS 号为 56632-83-8, 分子式为 C₉H₁₂FN₃O₄, 分子量为 245.208。该化合物为白色至类白色固体, 纯度>96%, 具有稳定的化学性质, 可溶于水及常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。其结构中的氟代糖基团和嘧啶酮骨架使其在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷类似物的重要衍生物, 通过模拟天然核苷的结构参与核酸代谢过程。其 2-氟代阿拉伯糖基团可影响 DNA 或 RNA 聚合酶的活性, 干扰核酸合成, 因此在抗病毒和抗肿瘤研究中备受关注。此外, 其 4-氨基嘧啶酮结构可作为碱基类似物, 用于研究核苷酸修饰对基因表达的影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和分子生物学研究领域, 具体包括:

- 作为抗病毒药物 (如抗疱疹病毒或乙肝病毒) 的候选分子进行活性筛选。
- 用于研究核苷类似物对肿瘤细胞增殖的抑制作用。
- 作为生化试剂, 用于酶学实验 (如聚合酶抑制研究) 或核苷酸代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解时推荐使用无菌水或 DMSO, 配制后建议分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 并提供 COA (质量分析证书)。使用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, 请立即用大量清水冲

洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按危险化学品规范处置。