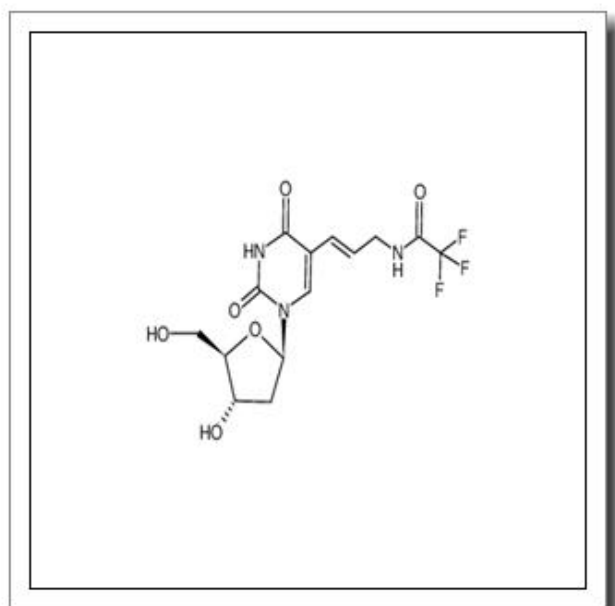


5-(3''-trifluoroacetamidoallyl)-2'-deoxyuridine

5-(3''-trifluoroacetamidoallyl)-2'-deoxyuridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(3''-trifluoroacetamidoallyl)-2'-deoxyuridine
中文名称	5-(3''-trifluoroacetamidoallyl)-2'-deoxyuridine
CAS 号	115794-55-3
分子式	C ₁₄ H ₁₆ F ₃ N ₃ O ₆
分子量	379.289
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(3'-三氟乙酰氨基烯丙基)-2'-脱氧尿苷 (CAS 号: 115794-55-3) 是一种修饰的核苷类似物, 其分子式为 $C_{14}H_{16}F_3N_3O_6$, 分子量为 379.289。该化合物在结构上通过三氟乙酰氨基烯丙基修饰 2'-脱氧尿苷的 5 位, 赋予其独特的化学性质。其纯度 $\geq 96\%$, 适合用于高精度生物化学研究。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为修饰核苷, 在核酸化学和分子生物学研究中具有重要作用。其三氟乙酰氨基烯丙基侧链可作为活性基团, 用于进一步的化学修饰或交联反应。此外, 它可能参与核苷类似物的合成, 用于研究 DNA 损伤修复、核苷代谢或作为探针标记的中间体。其结构中的三氟乙酰基增强了化合物的稳定性和反应活性, 使其在特定生物体系中具有独特的功能。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(3'-三氟乙酰氨基烯丙基)-2'-脱氧尿苷主要用于核酸化学研究领域, 具体包括:

- 作为合成修饰核苷或核苷类似物的关键中间体。
- 用于 DNA 标记或探针制备, 通过其活性基团与其他分子偶联。
- 在药物研发中, 用于评估核苷类化合物的代谢途径或毒性。
- 作为生物化学工具, 研究 DNA-蛋白质相互作用或酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在 $-20^{\circ}C$ 以下干燥、避光的条件下, 以保持其稳定性。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 溶解时推荐使用无水 DMSO 或甲醇。实验过程中应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并经过质谱和核磁共振验证。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有害化学品处理规范处置。具体安全数据请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。