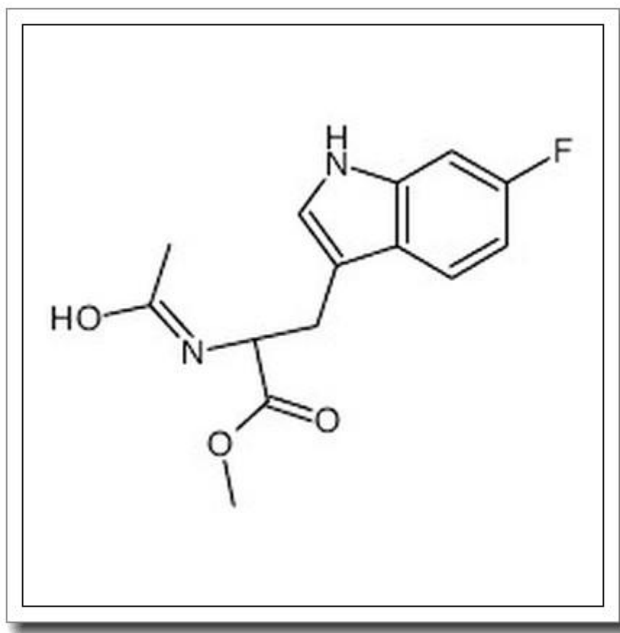


(R)-N-乙酰基-6-氟色氨酸甲酯

methyl (2R)-2-acetamido-3-(6-fluoro-1H-indol-3-yl)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2R)-2-acetamido-3-(6-fluoro-1H-indol-3-yl)propanoate
中文名称	(R)-N-乙酰基-6-氟色氨酸甲酯
CAS 号	1234842-62-6
分子式	C ₁₄ H ₁₅ FN ₂ O ₃
分子量	278.279
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-N-乙酰基-6-氟色氨酸甲酯（化学名称：methyl (2R)-2-acetamido-3-(6-fluoro-1H-indol-3-yl)propanoate）是一种手性色氨酸衍生物，CAS 号为 1234842-62-6，分子式为 C₁₄H₁₅FN₂O₃，分子量为 278.279。该化合物以(R)-构型存在，纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色固体。其结构中的 6-氟吲哚基团和乙酰氨基甲酯基团赋予其独特的化学性质，使其在生物化学研究和药物开发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是色氨酸的修饰衍生物，色氨酸作为必需氨基酸，在蛋白质合成和神经递质代谢中发挥关键作用。(R)-N-乙酰基-6-氟色氨酸甲酯通过引入氟原子和乙酰基团，增强了其代谢稳定性和生物活性，使其成为研究色氨酸代谢途径、酶抑制机制以及神经递质调控的重要工具分子。此外，其手性结构在不对称合成和药物设计中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物化学研究领域，具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的化合物或药物中间体；
- 用于研究色氨酸代谢相关酶（如色氨酸羟化酶）的抑制或激活机制；
- 在神经科学领域，用于探索 5-羟色胺等神经递质的合成与调控；
- 作为荧光标记或探针分子的前体，用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C 下避光干燥储存，长期保存可置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解时可选用二甲基亚砜（DMSO）或甲醇等有机溶剂，并根据实验需求配制适当浓度的工作液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供相关分析证书。使用时需穿戴防护装备（如手套、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。该化合物可能存在刺激性，应在通风良好的环境下操作，并遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理标准处置。