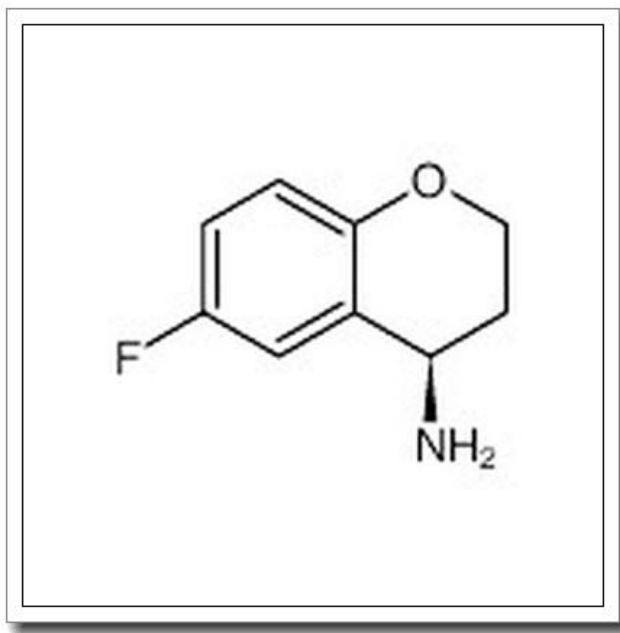


(R)-6-氟苯并二氢吡喃-4-胺

2H-1-Benzopyran-4-amine, 6-fluoro-3,4-dihydro-, (4R)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2H-1-Benzopyran-4-amine, 6-fluoro-3,4-dihydro-, (4R)
中文名称	(R)-6-氟苯并二氢吡喃-4-胺
CAS 号	911825-61-1
分子式	C ₉ H ₁₀ FNO
分子量	167.18
纯度	>96%

产品说明

2H-1-Benzopyran-4-amine, 6-fluoro-3,4-dihydro-, (4R)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(R)-6-氟苯并二氢吡喃-4-胺 (CAS 号 911825-61-1), 分子式 C₉H₁₀FNO, 分子量 167.18, 是一种具有光学活性的苯并二氢吡喃衍生物。其结构中含有一个手性中心 (4 位 R 构型) 和 6 位氟取代基, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并吡喃类化合物的衍生物, 该分子因其氟取代基和手性胺结构表现出独特的生物活性。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和膜穿透性, 而手性中心则可能影响其与生物靶标的立体选择性结合。这类结构常见于神经活性分子和酶抑制剂的设计中, 尤其在 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 相关研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域:

- (1) 作为手性砌块用于合成中枢神经系统 (CNS) 靶向药物候选分子;
- (2) 用于构建 β -肾上腺素能受体或 5-羟色胺受体调节剂的先导化合物;
- (3) 在不对称催化反应中作为配体或中间体;
- (4) 荧光标记探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20°C、避光、干燥的惰性气体环境中, 开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温以避免结露, 称量应在通风橱中进行。推荐工作浓度为 1-10 mM (DMSO 配制), 长期储存溶液需分装并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 符合细胞实验级标准。安全数据:

- (1) 危害声明 H302-H315-H319 (吞咽有害, 皮肤刺激, 眼睛刺激);

- (2) 防护措施 P280-P305+P351+P338 (戴手套, 如进入眼睛需用大量清水冲洗);
- (3) 废弃物处置需符合当地危险化学品法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备有机化学品操作经验并遵守实验室安全规范。