

(S)-4-氟-2,3-二氢-1H-茛-1-胺盐酸盐

(S)-4-Fluoro-2,3-dihydro-1H-inden-1-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-4-Fluoro-2,3-dihydro-1H-inden-1-amine hydrochloride
中文名称	(S)-4-氟-2,3-二氢-1H-茛-1-胺盐酸盐
CAS 号	1286734-90-4
分子式	C ₉ H ₁₁ ClFN
分子量	187.642
纯度	>96%

产品说明

(S)-4-氟-2,3-二氢-1H-茛-1-胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(S)-4-Fluoro-2,3-dihydro-1H-inden-1-amine hydrochloride，CAS号1286734-90-4，分子式C₉H₁₁ClFN，分子量187.642。其结构包含手性中心（S构型）和氟取代的茛环骨架，盐酸盐形式提高了化合物的水溶性与稳定性。纯度经HPLC验证≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物，可通过与生物靶标（如酶或受体）的立体选择性相互作用调节生理活性。氟原子的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性，而茛环结构赋予其刚性构象，在药物化学中常用于先导化合物优化。其盐酸盐形式在体外实验中表现出更高的生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，广泛应用于中枢神经系统药物研发，特别是5-羟色胺或去甲肾上腺素再摄取抑制剂的合成。在学术研究中，可用于神经递质类似物的构效关系研究。此外，其氟代特性使其成为PET显影剂开发的潜在标记前体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于2-8℃干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或生理盐水，配制成溶液后建议现配现用，剩余溶液需-20℃保存且不超过72小时。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含HPLC纯度、水分含量及重金属残留数据。本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展实验验证。）