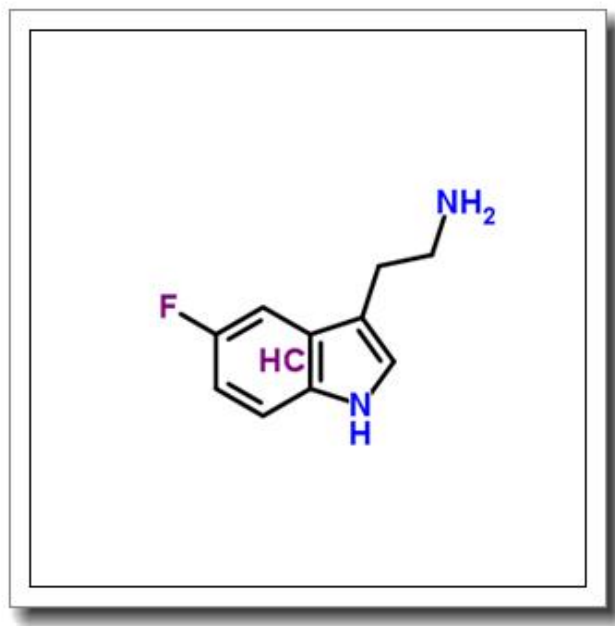


5-氟色胺盐酸盐

2-(5-Fluoro-1H-indol-3-yl)ethanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-Fluoro-1H-indol-3-yl)ethanamine hydrochloride
中文名称	5-氟色胺盐酸盐
CAS 号	2711-58-2
分子式	C ₁₀ H ₁₂ C ₁ FN ₂
分子量	214.667
纯度	≥96%

产品说明

5-氟色胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟色胺盐酸盐（化学名称：2-(5-Fluoro-1H-indol-3-yl)ethanamine hydrochloride）是一种重要的色胺衍生物，分子式为 $C_{10}H_{12}ClFN_2$ ，分子量 214.667，CAS 号为 2711-58-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定性良好。其结构中的 5-氟取代基赋予其独特的电子效应和生物活性，是神经科学研究中常用的化合物前体。

2. 生物化学功能与重要性

作为色胺类化合物的氟代衍生物，5-氟色胺盐酸盐可通过血脑屏障，与 5-羟色胺（5-HT）受体家族具有选择性相互作用。其氟原子增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，使其成为研究 5-羟色胺能神经系统功能、药物开发及神经递质调控机制的重要工具分子。在体外实验中，该化合物可模拟或拮抗内源性 5-羟色胺的生理效应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于神经药理学、分子生物学及药物化学领域。具体用途包括：1) 作为 5-HT 受体激动剂或拮抗剂的对照品；2) 用于抑郁症、焦虑症等精神疾病相关研究的体外模型构建；3) 合成更复杂的神经活性化合物的中间体；4) 荧光标记探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时推荐使用 0.1M 盐酸或生理盐水，配制后溶液建议现配现用，如需保存应分装后冷冻（ $-80^{\circ}C$ ），避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ ，符合生化试剂标准。安全数

据: 1) 危险代码 Xi (刺激性); 2) 个人防护需穿戴实验服、手套及护目镜; 3) 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 4) 废弃物处理需符合当地化学品管理法规。MSDS 可应要求提供。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新文献以确认具体实验条件。