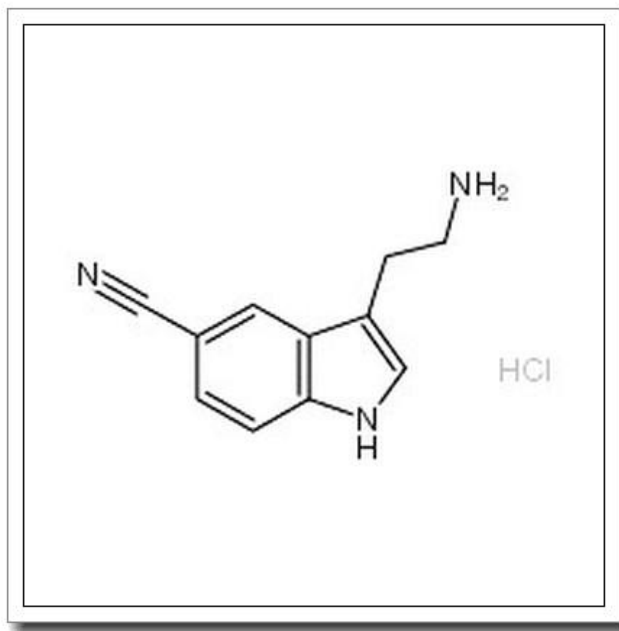


5-氰基色胺盐酸盐

3-(2-aminoethyl)-1H-indole-5-carbonitrile, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-aminoethyl)-1H-indole-5-carbonitrile, hydrochloride
中文名称	5-氰基色胺盐酸盐
CAS 号	101831-71-4
分子式	C ₁₁ H ₁₂ C ₁ N ₃
分子量	221.686
纯度	>96%

产品说明

5-氰基色胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氰基色胺盐酸盐（化学名称：3-(2-氨基乙基)-1H-吲哚-5-甲腈盐酸盐，CAS号：101831-71-4）是一种具有重要生物活性的吲哚类衍生物。其分子式为C₁₁H₁₂C₁N₃，分子量为221.686，纯度标准>96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定性良好。其结构中的氰基和氨基乙基侧链赋予其独特的化学性质，可作为色胺类化合物的合成中间体或生物活性分子。

2. 生物化学功能与重要性

5-氰基色胺盐酸盐是色胺衍生物的重要成员，与神经递质5-羟色胺（5-HT）结构相似，可能通过作用于5-羟色胺受体系统参与神经信号调控。其氰基修饰增强了分子的疏水性和代谢稳定性，在神经药理学研究中具有潜在价值。此外，该化合物可作为合成更复杂吲哚类生物碱的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 神经科学研究：用于5-羟色胺受体相关机制研究或药物筛选。
- 药物开发：作为先导化合物或中间体，用于抗抑郁、抗焦虑等中枢神经系统药物的设计与合成。
- 生化试剂：用于酶学实验或细胞信号通路研究中的工具分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于-20° C干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议以无菌水或缓冲液配制溶液，现配现用，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>96%，并提供批次相关的质谱与核磁数据。安全信息：

- 危险标识：H302（吞咽有害）、H315（造成皮肤刺激）

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜及实验服, 接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。