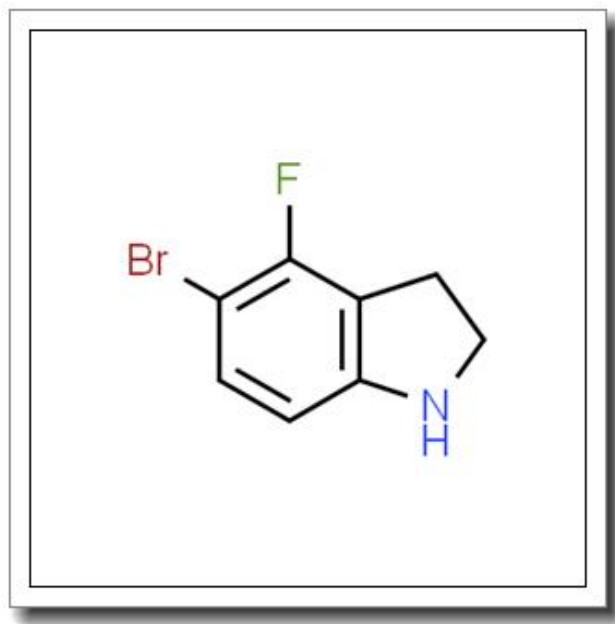


# 5-溴-4-氟吲哚啉

*5-Bromo-4-fluoroindoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-4-fluoroindoline
中文名称	5-溴-4-氟吲哚啉
CAS 号	1782463-27-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> BrFN
分子量	216.05
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-溴-4-氟吲哚啉 (5-Bromo-4-fluoroindoline) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氟吲哚啉是一种有机化合物，化学式为  $C_8H_7BrFN$ ，分子量为 216.05，CAS 号为 1782463-27-7。其结构为吲哚啉环上分别在第 4 位和第 5 位引入氟和溴取代基，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至浅黄色固体，纯度  $\geq 96\%$ ，具有良好的溶解性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴-4-氟吲哚啉是吲哚啉类衍生物的重要成员，其结构中的卤素取代基（溴和氟）使其成为药物化学和有机合成中的关键中间体。溴原子和氟原子的引入可显著增强化合物的生物活性，尤其是在调节酶活性和受体结合方面表现出潜在应用价值。该类化合物在开发新型抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物中具有重要地位。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成具有生物活性的吲哚啉类衍生物；
- 在激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的开发中作为关键结构单元；
- 用于荧光探针和标记试剂的制备，因其独特的电子效应可调节荧光性能；
- 在材料科学中用于构建功能化有机分子框架。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免接触水分和强氧化剂。溶解时建议使用高纯度有机溶剂，并充分搅拌以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜；
- 在通风良好的环境中使用，必要时配备防毒面具；

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。