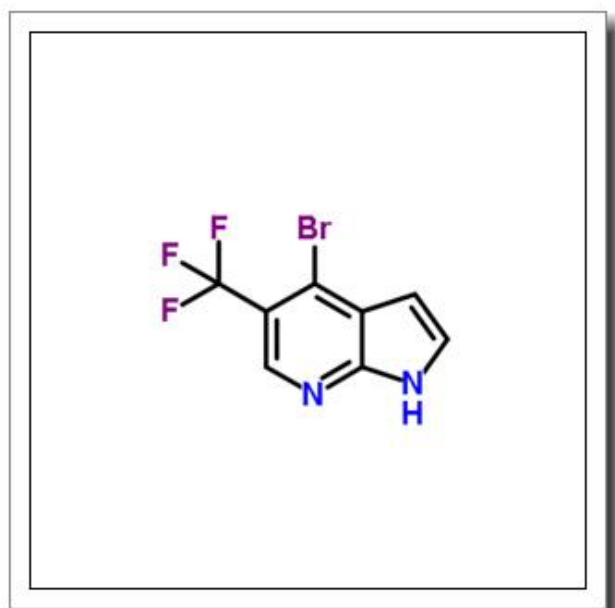


# 4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine

*4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
CAS 号	1379358-35-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> BrF <sub>3</sub> N <sub>2</sub>
分子量	265.03
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine 是一种有机杂环化合物，化学式为  $C_8H_4BrF_3N_2$ ，分子量为 265.03，CAS 号为 1379358-35-6。该化合物结构中含有溴原子和三氟甲基基团，赋予其独特的电子效应和反应活性。其纯度  $\geq 96\%$ ，外观通常为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯并吡啶类衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基的强吸电子特性可增强分子的代谢稳定性和脂溶性，而溴原子则为后续偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供了活性位点。这类结构常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中，是构建复杂生物活性分子的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-Bromo-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine 主要用于医药研发领域，具体包括：作为小分子抑制剂的核心骨架；用于合成靶向抗癌化合物；在有机发光材料（OLED）中作为电子传输层的前体。此外，其衍生物在农用化学品和荧光探针的开发中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氩气）环境中。开封后应避免反复冻融，以防降解。使用时需在干燥惰性氛围（如手套箱）中操作，若需溶解推荐使用无水 DMSO。操作人员应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，CAS 号为 1379358-35-6 的 GHS 分类包含 H315

（皮肤刺激）和 H319（眼刺激）。废弃物处置需遵循当地法规，严禁直接排放至环境中。实验过程中建议配备通风设备，并备有应急冲洗装置。