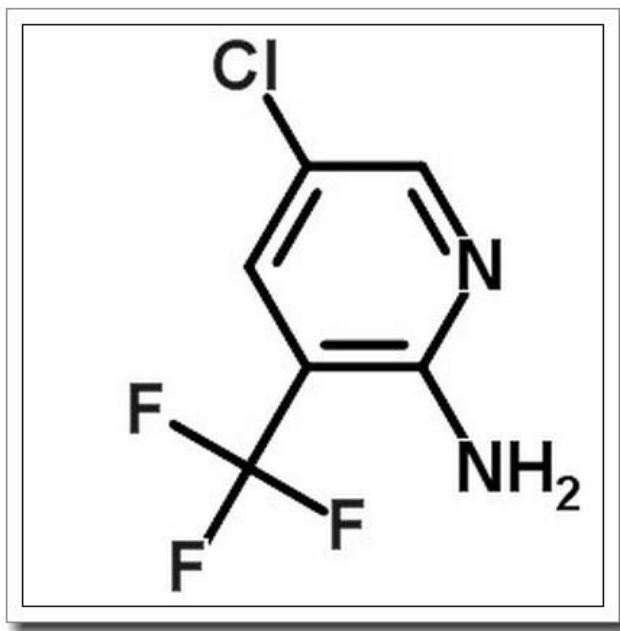


5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-胺

5-Chloro-3-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-3-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine
中文名称	5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-胺
CAS 号	79456-33-0
分子式	C ₆ H ₄ ClF ₃ N ₂
分子量	196.558
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-胺 (CAS 号: 79456-33-0) 是一种含氯和三氟甲基取代的吡啶胺类化合物, 分子式为 $C_6H_4ClF_3N_2$, 分子量为 196.558。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中吡啶环上的氯和三氟甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物可通过氨基和卤素位点参与多种亲核取代和偶联反应, 是构建复杂杂环骨架的关键中间体。三氟甲基的强吸电子特性可显著调节分子极性, 增强其与生物靶点的相互作用, 因此在药物设计和农药开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 常用于合成抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物的活性分子; 在农药领域, 可作为除草剂或杀虫剂的中间体。此外, 其衍生物还可用于液晶材料或功能性高分子的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行, 防止吸入粉尘或接触皮肤。

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 $>96\%$ 。安全数据表明, 其对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)