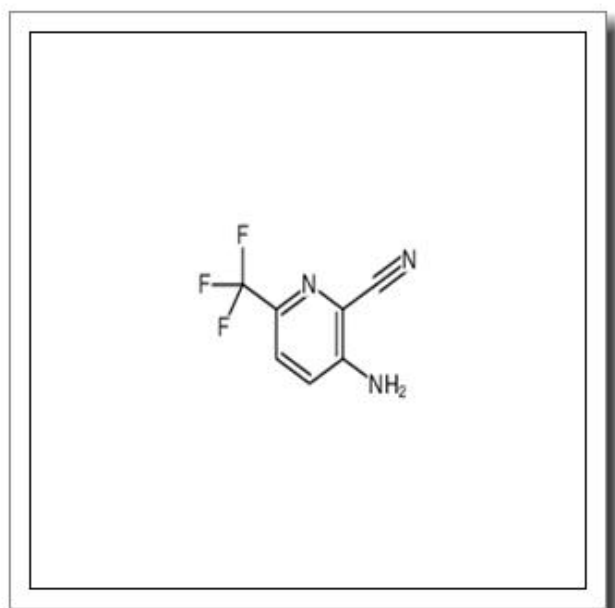


3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile

3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile
中文名称	3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile
CAS 号	946594-89-4
分子式	C ₇ H ₄ F ₃ N ₃
分子量	187.122
纯度	≥ 96%

产品说明

3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-amino-6-(trifluoromethyl)pyridine-2-carbonitrile (CAS 号: 946594-89-4) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 $C_7H_4F_3N_3$, 分子量为 187.122。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基、氰基和三氟甲基官能团赋予其独特的化学性质, 如高反应活性和良好的溶解性 (常见于有机溶剂如 DMSO、甲醇等)。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 该物质在生物化学领域具有重要价值。其氨基和氰基可作为活性位点参与多种有机合成反应, 尤其是杂环化合物的构建。三氟甲基的引入增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学中备受关注。该分子常用于靶向药物设计和酶抑制研究, 尤其在抗肿瘤和抗感染药物开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体合成、农药研发及材料科学领域。具体用途包括:

- 医药领域: 作为关键中间体用于合成含氟喹啉类或吡啶类药物。
- 农药化学: 用于开发高效低毒的含氟农药活性成分。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 危害提示: 可能引起皮肤刺激、眼睛刺激或呼吸道刺激。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新版 MSDS 并遵守实验室安全规程。