

3-氨基-4-(三氟甲基)吡啶

4-(Trifluoromethyl)pyridin-3-amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-(Trifluoromethyl)pyridin-3-amine |
| 中文名称 | 3-氨基-4-(三氟甲基)吡啶 |
| CAS 号 | 175204-80-5 |
| 分子式 | C ₆ H ₅ F ₃ N ₂ |
| 分子量 | 162.113 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4-(三氟甲基)吡啶 (4-(Trifluoromethyl)pyridin-3-amine) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_5F_3N_2$ ，分子量为 162.113，CAS 号为 175204-80-5。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含一个氨基 ($-NH_2$) 和一个三氟甲基 ($-CF_3$) 官能团，赋予其独特的化学性质，如高电子亲和性和稳定性，适合作为有机合成中间体或生物活性分子的构建模块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。三氟甲基的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性，而氨基则提供了与其他分子发生偶联或修饰的活性位点。这些特性使其在药物研发中备受关注，尤其是在设计靶向酶或受体的抑制剂时，可作为关键药效团或结构修饰的起始原料。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4-(三氟甲基)吡啶广泛应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它可用于开发抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物；在农药领域，可作为高效杀虫剂或杀菌剂的活性成分前体。此外，该化合物还可用于材料科学，如液晶材料或功能性高分子的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存，以防降解或污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。