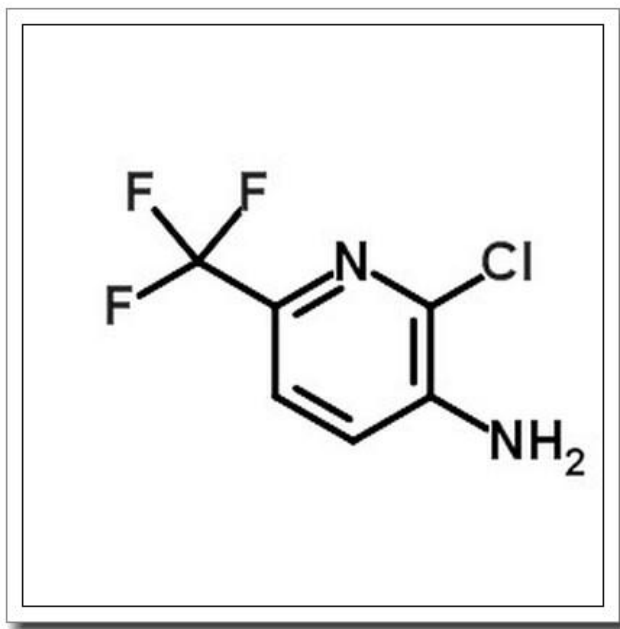


3-氨基-2-氯-6-三氟甲基吡啶

3-Amino-2-chloro-6-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-2-chloro-6-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	3-氨基-2-氯-6-三氟甲基吡啶
CAS 号	117519-09-2
分子式	C ₆ H ₄ ClF ₃ N ₂
分子量	196.558
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-2-氯-6-三氟甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-2-氯-6-三氟甲基吡啶 (CAS 号: 117519-09-2) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_4ClF_3N_2$, 分子量为 196.558。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中包含氨基、氯原子和三氟甲基基团, 使其在有机合成中表现出独特的电子效应和空间位阻特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物, 该物质在生物化学领域具有广泛的应用潜力。氨基和氯原子的存在使其可作为重要的中间体参与亲核取代反应, 而三氟甲基的强吸电子效应能显著改变分子的极性及生物活性。这类结构常见于农药、医药活性分子的设计中, 尤其在含氟药物的研发中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药的合成。在医药领域, 它是制备抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 其含氟特性可用于开发特殊功能的聚合物或液晶材料。实验室中常作为有机合成砌块, 用于构建复杂杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。开封后需充入惰性气体保护以延长保存期限。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度稳定在 96% 以上, 批次间差异小于 1%。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接

触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）