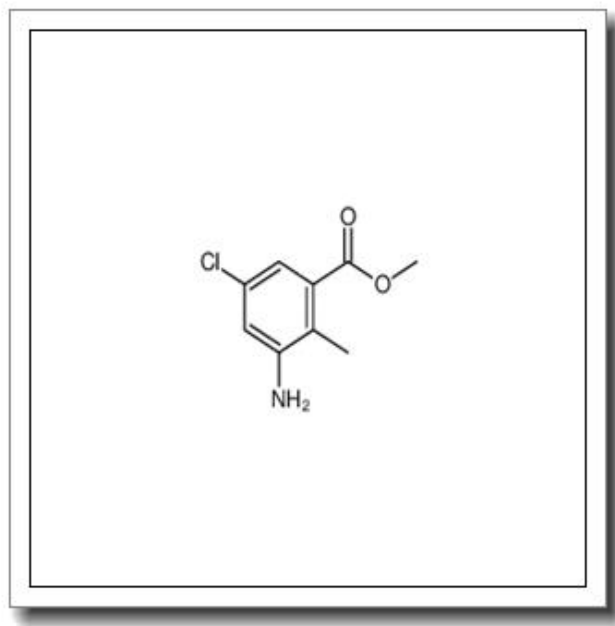


3-氨基-5-氯-2-甲基苯甲酸甲酯

Methyl 3-amino-5-chloro-2-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-amino-5-chloro-2-methylbenzoate
中文名称	3-氨基-5-氯-2-甲基苯甲酸甲酯
CAS 号	294190-18-4
分子式	C ₉ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	199.634
纯度	≥96%

产品说明

3-氨基-5-氯-2-甲基苯甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-5-氯-2-甲基苯甲酸甲酯 (Methyl 3-amino-5-chloro-2-methylbenzoate) 是一种重要的芳香族化合物，化学式为 $C_9H_{10}ClNO_2$ ，分子量为 199.634。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 294190-18-4，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有氨基、氯代和酯基官能团，使其在有机合成和药物化学中具有显著的活性。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能中间体，3-氨基-5-氯-2-甲基苯甲酸甲酯在生物化学领域表现出独特的反应活性。氨基和酯基的存在使其易于参与缩合、酰化和取代反应，而氯原子的引入增强了其作为亲电试剂的潜力。该化合物在药物研发中常用于构建杂环结构或作为活性药物成分 (API) 的前体，尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤化合物的合成中具有重要价值。

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。在医药领域，它是合成喹诺酮类抗生素和抗抑郁药物的关键中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，其独特的结构也使其在聚合物材料改性中发挥作用，例如作为交联剂或功能单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥、通风良好的环境中储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂，以减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合实验室和工业级标准。安全数据表明，该

化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置，禁止直接排放至环境中。详细安全信息请参阅提供的材料安全数据表（MSDS）。