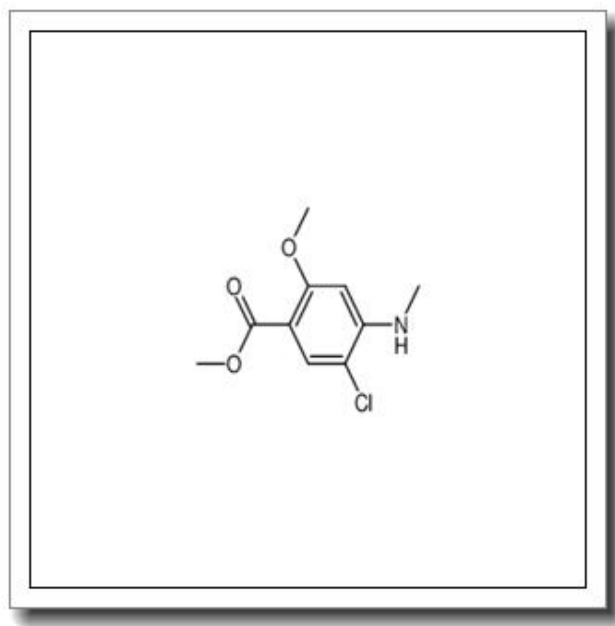


5-chloro-2-methoxy-4-(methylamino)benzoic acid methyl ester

5-chloro-2-methoxy-4-(methylamino)benzoic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-2-methoxy-4-(methylamino)benzoic acid methyl ester
中文名称	5-chloro-2-methoxy-4-(methylamino)benzoic acid methyl ester
CAS 号	78775-33-4
分子式	C10H12ClN03
分子量	229.66
纯度	≥96%

产品说明

5-Chloro-2-methoxy-4-(methylamino)benzoic acid methyl ester 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-氯-2-甲氧基-4-(甲氨基)苯甲酸甲酯，CAS 号 78775-33-4，分子式 C₁₀H₁₂C₁N₀₃，分子量 229.66。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 验证。其结构中含氯代芳环、甲氧基及甲氨基等活性基团，赋予其特定的化学反应性和溶解性（易溶于有机溶剂如甲醇、DMSO，微溶于水）。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物可通过干扰酶活性或受体结合发挥生物效应。甲氧基和甲氨基的引入增强了其细胞膜穿透能力，而氯原子则可能参与亲电反应或氢键形成。在药物化学中，此类结构常作为中间体用于构建具有抗菌、抗炎或神经调节活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，具体包括：

- （1）作为合成复杂药物分子（如抗生素或激酶抑制剂）的关键中间体；
- （2）在农药化学中用于构建含苯环的活性成分；
- （3）实验室研究中作为探针分子，用于代谢通路或蛋白质相互作用机制探索。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃至 4℃干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解建议采用梯度稀释法，优先选用 DMSO 配制母液（浓度 ≤10 mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次检测报告随货提供。急性毒性数据（LD₅₀ 大鼠口服）尚未完全建立，需按有害化学品处理。避免吸入粉尘

或接触皮肤，如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业资质并充分阅读材料安全数据表（MSDS）。