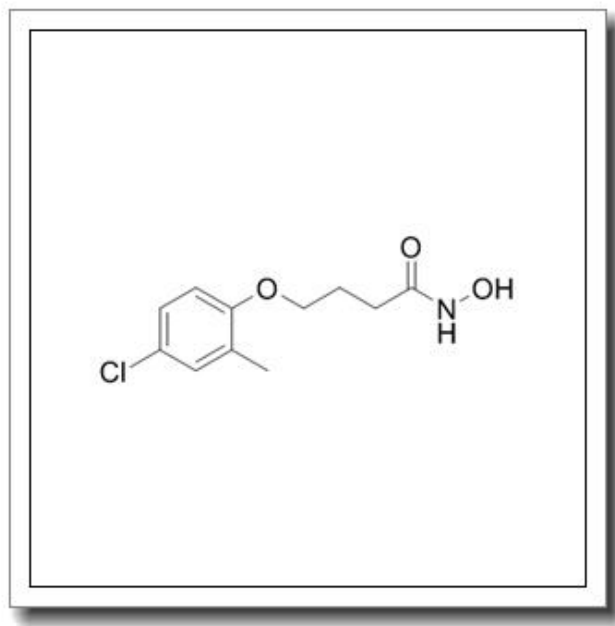


4-(4-氯-2-甲基苯氧基)-N-羟基丁酰胺

4-(4-Chloro-2-methylphenoxy)-N-hydroxybutanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Chloro-2-methylphenoxy)-N-hydroxybutanamide
中文名称	4-(4-氯-2-甲基苯氧基)-N-羟基丁酰胺
CAS 号	99873-43-5
分子式	C ₁₁ H ₁₄ ClN ₁ O ₃
分子量	243.687
纯度	≥96%

产品说明

4-(4-氯-2-甲基苯氧基)-N-羟基丁酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(4-Chloro-2-methylphenoxy)-N-hydroxybutanamide, CAS 号为 99873-43-5, 分子式 C₁₁H₁₄ClN₁O₃, 分子量 243.687, 是一种白色至类白色结晶粉末。其纯度 ≥96%, 具有明确的苯氧基和羟基酰胺结构特征, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 抑制剂的前体化合物, 本产品可通过羟基酰胺基团螯合金属离子, 特异性阻断 HDAC 活性, 从而调控基因表达。其在表观遗传学研究中具有重要价值, 常用于探索肿瘤、神经退行性疾病等病理过程中蛋白质乙酰化修饰的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于生物医学研究领域:

- 3.1 药物开发: 作为 HDAC 抑制剂的中间体, 用于抗肿瘤及抗炎药物筛选。
- 3.2 分子生物学研究: 用于染色质重塑实验或基因沉默机制研究。
- 3.3 生化试剂: 配制细胞培养添加剂, 研究细胞分化与凋亡通路。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。
- 4.2 使用建议: 溶解时建议使用预冷的无水乙醇或 DMSO, 工作浓度需通过预实验确定。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度, 批号关联 COA 报告, 提供核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 表征数据。
- 5.2 安全信息: 根据 GHS 分类, 本产品可能造成皮肤刺激 (H315) 和眼睛损伤

(H319)。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或人体治疗。使用者应具备专业化学试剂操作资质。