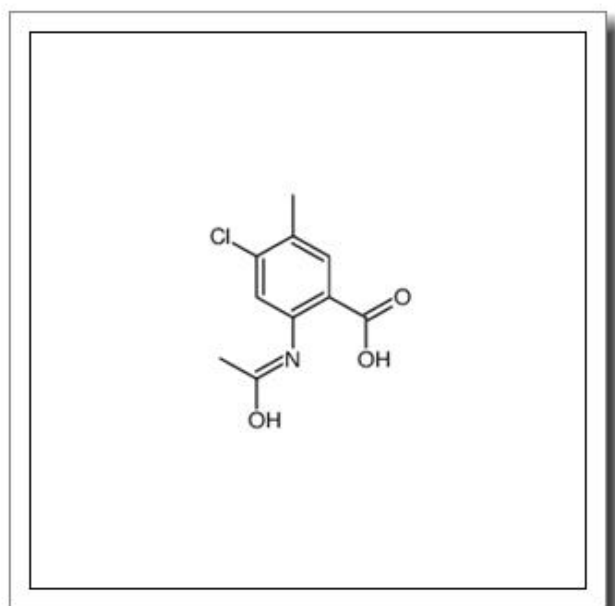


2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid

2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid
中文名称	2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid
CAS 号	1204312-39-9
分子式	C ₁₀ H ₁₀ ClN ₃ O ₃
分子量	227.644
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-Acetamido-4-chloro-5-methylbenzoic acid 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 $C_{10}H_{10}ClN_2O_3$ ，分子量为 227.644。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 1204312-39-9，纯度标准 $\geq 96\%$ 。其结构包含苯甲酸骨架，并在 2 位引入乙酰氨基、4 位引入氯原子、5 位引入甲基，这些官能团赋予其特定的化学活性和溶解性。该产品易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类衍生物，该化合物可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，乙酰氨基和氯原子则为其提供额外的反应位点，使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。在生物化学研究中，其结构特性可用于模拟天然产物或药物活性分子的核心骨架，尤其在开发酶抑制剂或受体调节剂方面具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗炎、抗菌或抗肿瘤先导化合物的重要砌块。此外，可作为荧光标记物或探针的合成前体，应用于分子影像学。在材料科学中，其衍生物可能用于功能性高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的低温环境中（2-8℃），长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 配制成母液后进一步稀释。开封后建议尽快使用，剩余产品需重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，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, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)