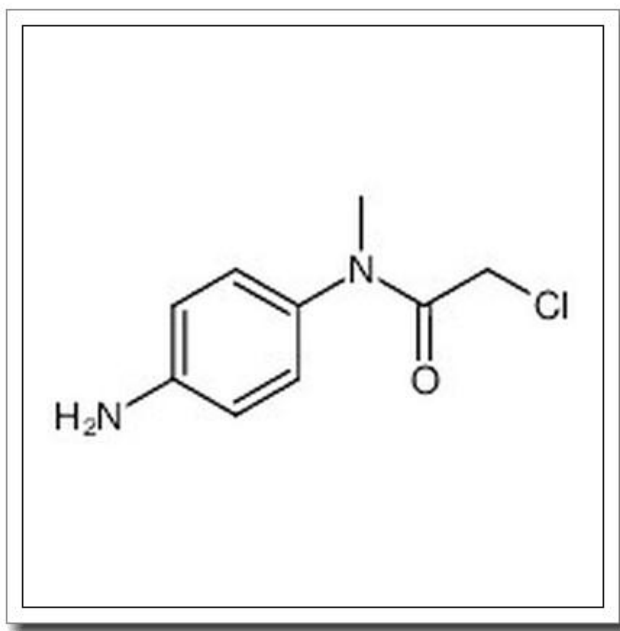


N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide

N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide
中文名称	N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide
CAS 号	855860-75-2
分子式	C ₉ H ₁₁ ClN ₂ O
分子量	198.649
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide (CAS 号: 855860-75-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_{11}ClN_2O$, 分子量为 198.649。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有氨基苯基和氯乙酰基团, 具有较高的反应活性, 尤其在酰胺键和氯代烷基部分易参与亲核取代反应。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-(4-aminophenyl)-2-chloro-N-methylacetamide 作为一种中间体, 在生物化学研究中常用于修饰蛋白质或小分子化合物。其氯乙酰基团可与巯基或氨基发生烷基化反应, 从而用于标记或交联生物分子。此外, 其氨基苯基结构使其可能作为某些酶抑制剂的合成前体, 在药物开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建杂环化合物或靶向药物的关键中间体。在材料科学中, 可用于合成功能性高分子或表面修饰材料。具体用途包括:

- 作为抗癌药物或抗菌剂的合成前体
- 用于生物偶联反应, 标记蛋白质或核酸
- 在农药研发中作为活性成分的中间体

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。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, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避

免与强氧化剂接触。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。如需进一步毒理学数据，请参考 CAS 号 855860-75-2 的相关文献或数据库。