

2,3-二甲氧基苄基氯

1-(Chloromethyl)-2,3-dimethoxybenzene

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Chloromethyl)-2,3-dimethoxybenzene
中文名称	2,3-二甲氧基苄基氯
CAS 号	3893-01-04 00:00:00
分子式	C9H11ClO2
分子量	186.635
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(Chloromethyl)-2,3-dimethoxybenzene (2,3-二甲氧基苄基氯) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_9H_{11}ClO_2$, 分子量为 186.635。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体, 具有芳香气味。其 CAS 号为 3893-01-04, 纯度通常不低于 96%。该分子结构包含一个氯甲基 ($-CH_2Cl$) 和两个甲氧基 ($-OCH_3$) 取代基, 位于苯环的 2,3 位, 赋予其独特的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

2,3-二甲氧基苄基氯是一种重要的有机合成中间体, 常用于构建更复杂的分子结构。其氯甲基基团可作为活性位点, 与亲核试剂 (如胺类、硫醇类) 发生反应, 形成碳-氮或碳-硫键。此外, 甲氧基的电子效应可调节苯环的反应性, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中, 它是制备抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要前体。例如, 可用于合成某些喹诺酮类抗生素或血管扩张剂。在农药领域, 它可作为杀虫剂或除草剂的活性成分合成中间体。此外, 在材料科学中, 它可用于制备功能性高分子材料或液晶单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。操作人员应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中进行称量或反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。若不慎接触,

应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，不可直接排入下水道或环境。运输时需分类为危险化学品，并标注相应警示标签。