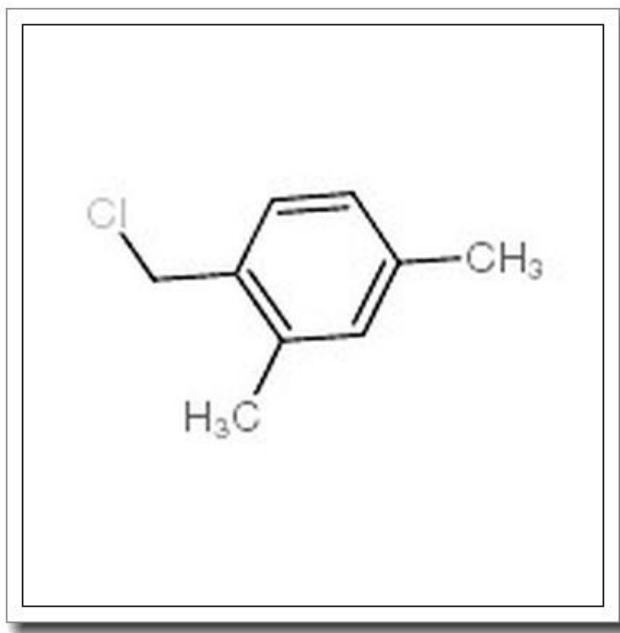


1-(氯甲基)-2,4-二甲苯

2,4-dimethylbenzyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dimethylbenzyl chloride
中文名称	1-(氯甲基)-2,4-二甲苯
CAS 号	824-55-5
分子式	C ₉ H ₁₁ Cl
分子量	154.637
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-二甲基苄基氯 (1-(氯甲基)-2,4-二甲苯) 是一种有机氯化物, 化学式为 $C_9H_{11}Cl$, 分子量为 154.637。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, CAS 号为 824-55-5。其纯度通常高于 96%, 在常温下相对稳定, 但易与亲核试剂发生反应。由于其分子结构中包含活泼的氯甲基基团, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-二甲基苄基氯在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的有机分子。其氯甲基基团可通过亲核取代反应与多种官能团结合, 因此在药物合成、农药制备及功能材料开发中具有重要价值。此外, 它还可用于修饰生物分子, 如蛋白质或核酸的衍生化研究, 为生物标记和探针设计提供关键原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药行业中, 它是合成抗生素、抗肿瘤药物及其他活性药物成分的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外, 它还用于合成高分子材料, 如功能性树脂和涂料添加剂。其高反应活性使其成为实验室中多步合成的关键起始物料。

4. 储存条件与使用建议

2,4-二甲基苄基氯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和氧化剂。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以避免与空气中的水分或氧气发生反应。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 并在通风橱中操作。若需长期储存, 可考虑低温 ($2-8^{\circ}C$) 条件以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行纯度检测, 确保含量 $\geq 96\%$ 。其安全数据表 (SDS) 标明其为腐蚀性和刺激性物质, 接触皮肤或眼睛可能

引起灼伤。操作时应避免吸入蒸气，若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。