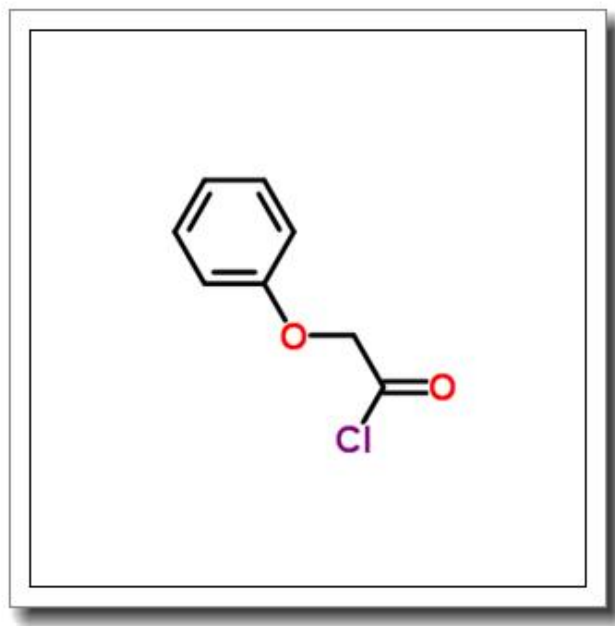


苯氧乙酰氯

Phenoxyacetyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenoxyacetyl chloride
中文名称	苯氧乙酰氯
CAS 号	701-99-5
分子式	C ₈ H ₇ ClO ₂
分子量	170.593
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯氧乙酰氯 (Phenoxyacetyl chloride, CAS 号 701-99-5) 是一种重要的有机酰氯化合物, 分子式为 $C_8H_7ClO_2$, 分子量 170.593。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚等, 遇水或醇类易水解。其纯度 $\geq 96\%$, 是合成苯氧乙酸类衍生物的关键中间体。化学性质活泼, 可与胺类、醇类等发生酰化反应, 需在无水条件下保存和使用。

2. 生物化学功能与重要性

苯氧乙酰氯作为酰化试剂, 在生物化学领域主要用于引入苯氧乙酰基团。该基团可修饰药物分子或生物活性物质, 改变其溶解性、稳定性和靶向性。例如, 在抗生素 (如青霉素类) 和除草剂的合成中, 苯氧乙酰基团能显著增强化合物的生物活性。此外, 它也是制备荧光标记物和保护氨基酸的重要试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中, 用于制备非甾体抗炎药和 β -内酰胺类抗生素的侧链修饰。在农药工业中, 是合成苯氧羧酸类除草剂 (如 2,4-D) 的关键原料。此外, 还可用于高分子材料的改性, 如合成功能性聚合物单体。

4. 储存条件与使用建议

苯氧乙酰氯需严格密封, 储存于阴凉干燥处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 避免与湿气、氧化剂接触。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防化手套、护目镜和防护服。开封后建议充氮保护以延长保存期限。运输时需符合危险化学品规定, 避免剧烈震动。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 水分含量控制在 0.1% 以下。安全信息显示, 本品具有腐蚀性和催泪性, 皮肤接触可能导致灼伤, 吸入蒸气会刺激呼吸道。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规, 不可直接排放。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档要求, 无 Markdown 符号, 段落清晰。)