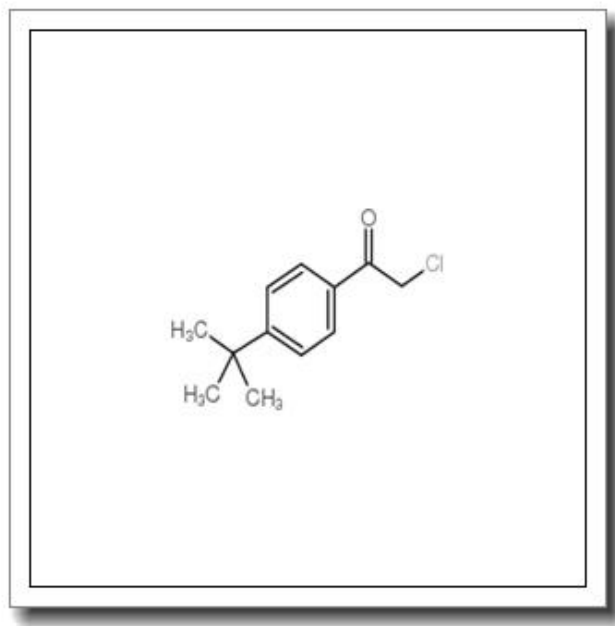


4-叔丁基-2-氯苯乙酮

1-(4-tert-butylphenyl)-2-chloroethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-tert-butylphenyl)-2-chloroethanone
中文名称	4-叔丁基-2-氯苯乙酮
CAS 号	21886-62-4
分子式	C ₁₂ H ₁₅ ClO
分子量	210.7
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-叔丁基-2-氯苯乙酮 (1-(4-tert-butylphenyl)-2-chloroethanone) 是一种有机化合物, CAS 号为 21886-62-4, 分子式为 C₁₂H₁₅ClO, 分子量为 210.7。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含叔丁基和氯代乙酮官能团, 使其具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代和缩合反应中表现突出。该化合物在有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-叔丁基-2-氯苯乙酮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。其氯代乙酮结构使其成为重要的酰化试剂, 可用于引入乙酰基或其他羰基衍生物。此外, 叔丁基的位阻效应可调节反应的选择性, 因此在药物合成和材料科学中具有独特价值。

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。在医药研发中, 它是合成某些抗炎药和抗菌剂的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外, 它还用于功能性高分子材料的合成, 如光敏树脂和液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并严格符合行业标准。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 可能引起过敏反应。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环保法规, 避免环境污染。运输时需贴有腐蚀性和刺激性标签, 确保合规性。