

2-chloropropan-2-yl (4-nitrophenyl) carbonate

2-chloropropan-2-yl (4-nitrophenyl) carbonate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloropropan-2-yl (4-nitrophenyl) carbonate
中文名称	2-chloropropan-2-yl (4-nitrophenyl) carbonate
CAS 号	179419-26-2
分子式	C10H10ClN05
分子量	259.643
纯度	≥96%

产品说明

2-氯丙-2-基 (4-硝基苯基) 碳酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯丙-2-基 (4-硝基苯基) 碳酸酯 (CAS 号: 179419-26-2) 是一种有机碳酸酯类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{10}ClNO_5$, 分子量为 259.643。该化合物常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 4-硝基苯基和氯代异丙基赋予其较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为活性酯类试剂, 常用于氨基的保护与活化。其硝基苯基团可作为良好的离去基团, 在肽合成或蛋白质修饰中促进羧酸与氨基的缩合反应。此外, 其氯代异丙基结构可进一步衍生化, 为药物分子或功能材料的合成提供中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯丙-2-基 (4-硝基苯基) 碳酸酯广泛应用于有机合成与药物研发领域。具体用途包括:

- 作为多肽固相合成的活化试剂, 提高缩合效率;
- 用于制备氨基甲酸酯类衍生物, 如抗癌药物或酶抑制剂的中间体;
- 在材料科学中, 参与合成功能性高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套与护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、乙腈等有机溶剂, 建议使用时现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息提示: 该化合物可能对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲

洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。运输时需符合 UN 编号与 GHS 分类要求，标注“刺激性”标识。

—— 本说明仅供科研使用，具体应用需结合实验方案调整 ——