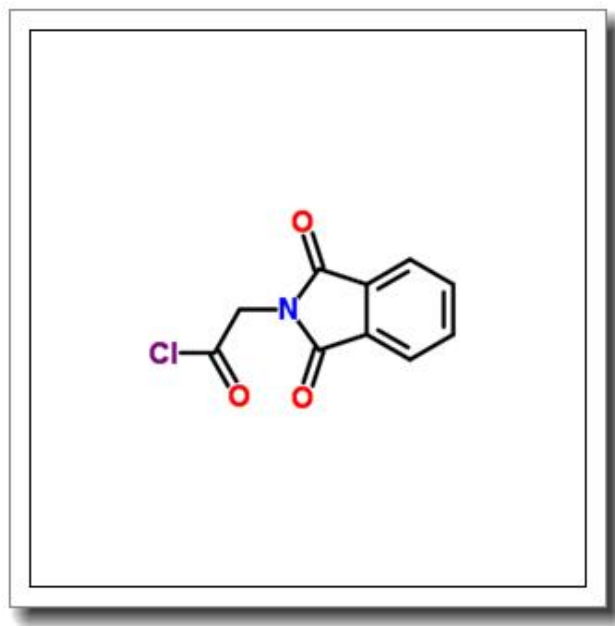


N-邻苯二甲酰甘氨酸氯

(1,3-Dioxo-1,3-dihydro-2H-isoindol-2-yl)-acetyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1,3-Dioxo-1,3-dihydro-2H-isoindol-2-yl)-acetyl chloride
中文名称	N-邻苯二甲酰甘氨酸氯
CAS 号	6780-38-7
分子式	C10H6ClN03
分子量	223.613
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-邻苯二甲酰甘氨酸氯 ((1,3-Dioxo-1,3-dihydro-2H-isoindol-2-yl)-acetyl chloride) 是一种重要的有机合成中间体, CAS 号为 6780-38-7, 分子式为 $C_{10}H_6ClN_3O_3$, 分子量为 223.613。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有高反应活性的酰氯基团 (-COCl), 使其易于与氨基、羟基等亲核基团发生反应, 广泛应用于肽合成和药物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

N-邻苯二甲酰甘氨酸氯在生物化学中主要用于保护氨基酸的氨基, 特别是在多肽合成中作为甘氨酸的衍生物。其邻苯二甲酰基 (Phth) 是经典的氨基保护基团, 可在碱性条件下选择性脱除, 而酰氯部分则便于与其它氨基酸或分子偶联。这一特性使其成为固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中的重要试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于药物研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为肽合成的关键中间体, 用于构建甘氨酸残基;
- 在药物分子设计中, 用于引入邻苯二甲酰保护基团;
- 作为有机合成中的酰化试剂, 参与羧酸衍生物的制备。

4. 储存条件与使用建议

N-邻苯二甲酰甘氨酸氯对湿气和空气敏感, 需在干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 推荐温度为 2-8° C。使用时应避免直接接触水分, 操作需在干燥环境 (如手套箱) 中进行。开封后建议一次性用完或严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意:

- 该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物应按照有机卤化物规范处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合实际需求设计。