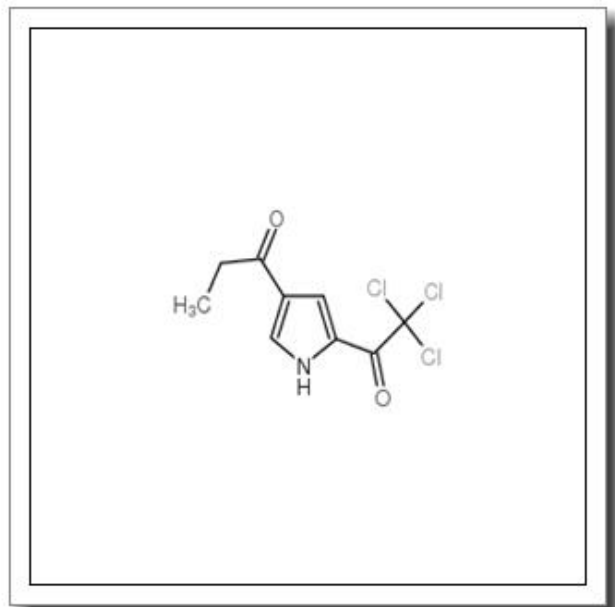


1-[5-(2,2,2-三氯乙酰基)-1H-吡咯-3-基]-1-丙酮

1-[5-(2,2,2-trichloroacetyl)-1H-pyrrol-3-yl]propan-1-one



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1-[5-(2,2,2-trichloroacetyl)-1H-pyrrol-3-yl]propan-1-one |
| 中文名称 | 1-[5-(2,2,2-三氯乙酰基)-1H-吡咯-3-基]-1-丙酮 |
| CAS 号 | 111468-90-7 |
| 分子式 | C ₉ H ₈ Cl ₃ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 268.524 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[5-(2,2,2-三氯乙酰基)-1H-吡咯-3-基]-1-丙酮 (CAS 号: 111468-90-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_8Cl_3NO_2$, 分子量为 268.524。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含三氯乙酰基和吡咯环, 赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和稳定性。该化合物在有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砷) 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

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构中的三氯乙酰基和吡咯环可能参与多种化学反应, 如酰化反应和杂环合成。由于其独特的电子效应和空间位阻, 它可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 或在药物研发中用于构建特定药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

1-[5-(2,2,2-三氯乙酰基)-1H-吡咯-3-基]-1-丙酮主要用于有机合成和药物化学领域。具体用途包括:

- 作为合成杂环化合物的关键中间体, 用于制备具有生物活性的吡咯衍生物。
- 在农药和医药研发中, 用于构建含三氯甲基的活性分子。
- 作为生化试剂, 用于研究酰化反应机制或开发新型催化剂。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避光、密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。建议在通风良好的化学通风橱中处理, 避免吸入粉尘或蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议交由专业化学品回收机构处理。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取详细信息。