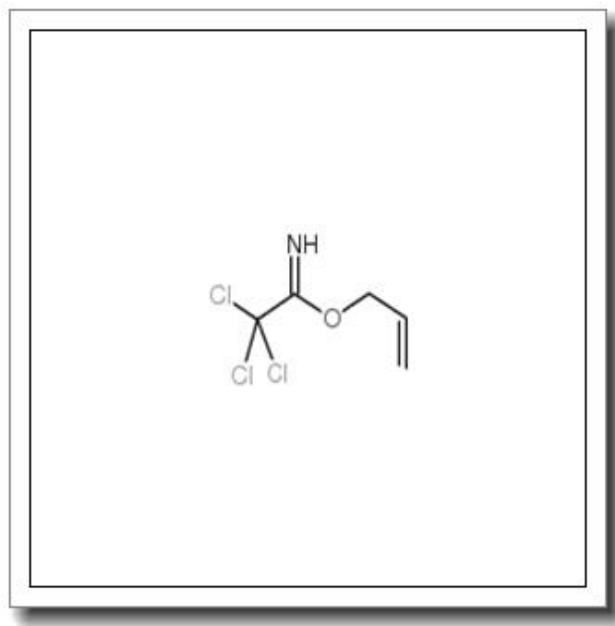


2,2,2-三氯乙酰胺烯丙酯

o-allyl-2,2,2-trichloroacetimidate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>o</i> -allyl-2,2,2-trichloroacetimidate
中文名称	2,2,2-三氯乙酰胺烯丙酯
CAS 号	51479-73-3
分子式	C ₅ H ₆ Cl ₃ N ₁ O ₁
分子量	202.466
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 2, 2-三氯乙酰亚胺烯丙酯 (o-allyl-2, 2, 2-trichloroacetimidate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为无色至淡黄色透明液体，化学名称 o-allyl-2, 2, 2-trichloroacetimidate, CAS 号 51479-73-3, 分子式 C₅H₆Cl₃N₀, 分子量 202.466。纯度 ≥96%，具有典型的三氯乙酰亚胺酯类化合物的反应活性，易与醇、酚等亲核试剂发生取代反应。其烯丙基结构赋予分子良好的位阻效应，在有机合成中可作为关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为三氯乙酰亚胺酯衍生物，本品在糖化学和核苷酸合成中具有重要作用。其分子中的三氯乙酰基能高效活化羟基，而烯丙基可作为保护基团或后续衍生化位点。该特性使其成为寡糖链组装、糖苷化反应的重要试剂，尤其在复杂糖类化合物的立体选择性合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖化学领域：用于糖苷键的构建，特别适用于对酸敏感的糖基供体合成。
- 3.2 药物中间体：参与抗病毒药物（如核苷类似物）及抗生素的合成。
- 3.3 材料科学：作为功能高分子材料的改性试剂，引入烯丙基活性位点。
- 3.4 研究用途：实验室规模用于开发新型糖基化反应方法学。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需避光密封保存于-20℃至 4℃干燥环境中，推荐充氮保护以延长稳定性。
- 4.2 使用建议：建议在惰性气体（如氩气）保护下操作，避免接触水分。开封后宜一次性使用完毕，若需分次使用，需严格隔绝空气。
- 4.3 溶解性：易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，使用前需通过 TLC 或 HPLC 确认活性。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度，GC-MS 验证结构，水分含量控制在 0.1%以下。
- 5.2 安全警示：具有刺激性，接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。操作时需佩戴防毒面具、丁腈手套及防护眼镜。
- 5.3 废弃物处理：需作为有害化学废物处理，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。