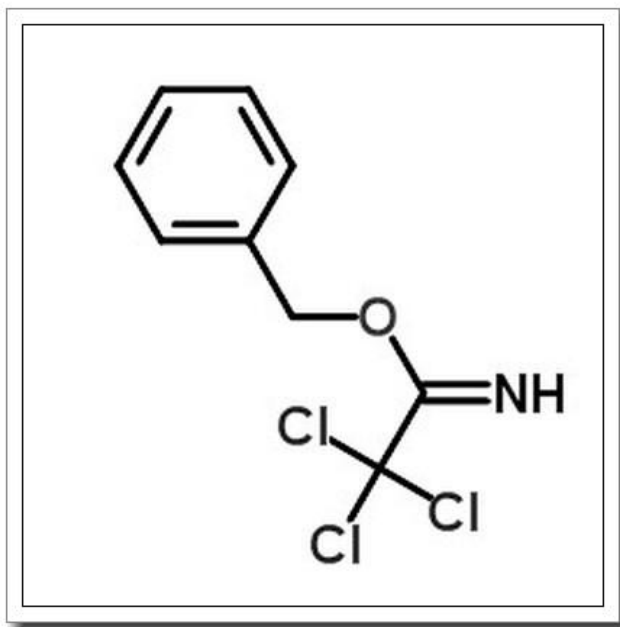


2,2,2-三氯乙酰胺苄酯

Benzyl 2,2,2-Trichloroacetimidate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,2,2-Trichloroacetimidate
中文名称	2,2,2-三氯乙酰胺苄酯
CAS 号	81927-55-1
分子式	C ₉ H ₈ Cl ₃ N ₀
分子量	252.525
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2, 2-三氯乙酰胺苄酯 (Benzyl 2, 2, 2-Trichloroacetimidate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_9H_8Cl_3NO$, 分子量为 252.525, CAS 号为 81927-55-1。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有三氯乙酰基和苄酯基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2, 2, 2-三氯乙酰胺苄酯在糖化学和核苷酸合成中具有重要作用。它常作为糖基化反应的活化试剂, 能够高效促进糖苷键的形成。其高反应性和选择性使其成为合成复杂糖类化合物和核苷类似物的关键中间体。此外, 该化合物在保护基化学中也具有应用价值, 可用于特定官能团的保护和脱保护。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成和药物化学领域, 具体用途包括:

- 糖基化反应中的活化试剂, 用于合成寡糖和多糖。
- 核苷酸和核苷类似物的合成, 尤其在抗病毒和抗癌药物研发中。
- 作为保护基试剂, 用于羟基或氨基的选择性保护。
- 用于制备其他功能化三氯乙酰胺衍生物。

4. 储存条件与使用建议

2, 2, 2-三氯乙酰胺苄酯应在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议在水条件下使用, 以防止水解或其他副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格控制纯度, 确保质量符合标准。安全信息如下:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免吸入粉尘或蒸气，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和专业指导进行。