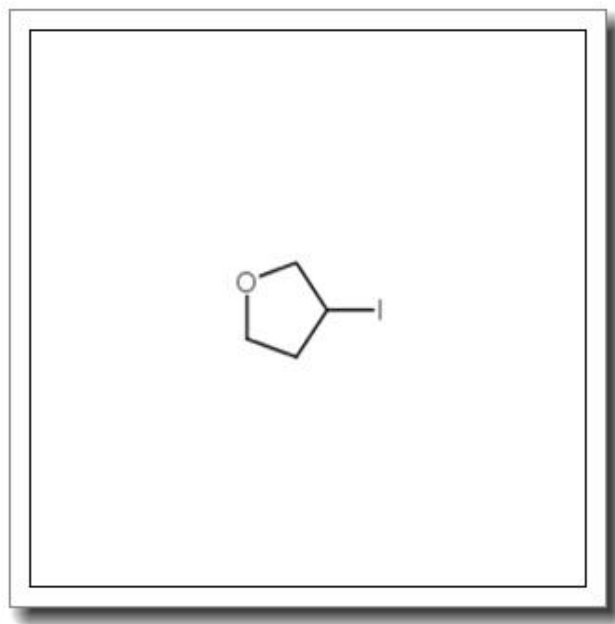


3-碘四氢呋喃

3-Iodotetrahydrofuran



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodotetrahydrofuran
中文名称	3-碘四氢呋喃
CAS 号	121138-01-0
分子式	C ₄ H ₇ I ₀
分子量	198.002
纯度	≥ 96%

产品说明

3-碘四氢呋喃产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-碘四氢呋喃 (3-Iodotetrahydrofuran, CAS 号: 121138-01-0) 是一种含碘杂环化合物, 分子式为 C_4H_7IO , 分子量为 198.002。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常 $\geq 96\%$, 具有四氢呋喃环结构, 并在 3 位碳原子上连接碘原子, 使其兼具反应活性和稳定性。其极性适中, 可溶于多种有机溶剂, 如二氯甲烷、乙醚和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-碘四氢呋喃作为重要的有机合成中间体, 其碘原子的高反应性使其易于参与亲核取代、偶联反应等关键步骤。在生物化学领域, 该化合物可用于修饰糖类或核苷酸类似物, 为药物研发和生物标记物合成提供基础结构单元。其四氢呋喃骨架在天然产物和药物分子中广泛存在, 进一步凸显了其应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-碘四氢呋喃主要用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括:

- 作为构建块用于合成复杂杂环化合物或功能化分子。
- 在过渡金属催化反应 (如钯催化的偶联反应) 中作为碘代试剂。
- 用于制备抗病毒药物或抗癌药物中间体。
- 在材料科学中用于合成功能性聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存, 建议储存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作。若需长期保存, 可充入惰性气体 (如氮气) 以降低降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。

- 避免吸入蒸气或接触皮肤，操作时需穿戴适当的个人防护装备。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供，请在使用前详细阅读。

本产品仅供科研用途，不适用于医疗或家用。