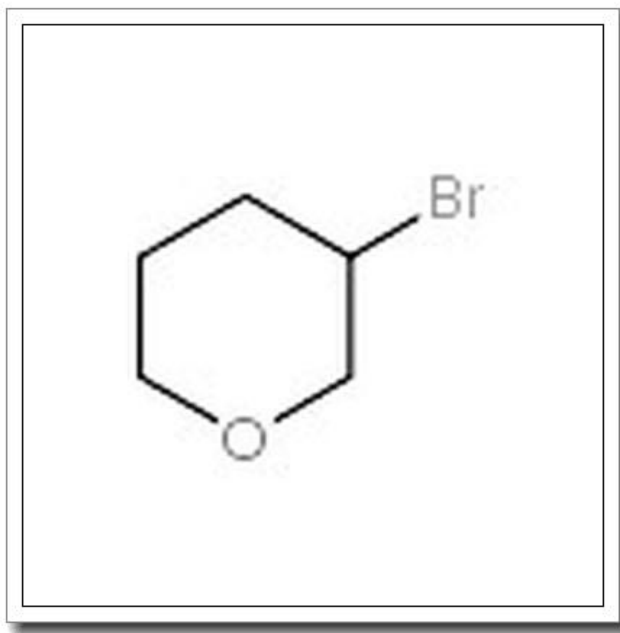


3-溴四氢-2H-吡喃

3-Bromo-tetrahydropyran



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-tetrahydropyran
中文名称	3-溴四氢-2H-吡喃
CAS 号	13047-01-3
分子式	C ₅ H ₉ BrO
分子量	165.028
纯度	>96%

产品说明

3-溴四氢-2H-吡喃产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴四氢-2H-吡喃 (3-Bromo-tetrahydropyran, CAS 号 13047-01-3) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 C_5H_9BrO , 分子量 165.028。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型醚类气味, 沸点约 $160-162^{\circ}C$, 密度 $1.45 g/cm^3$ 。其结构中溴原子的高反应性及四氢吡喃环的稳定性, 使其成为有机合成中的重要中间体。本产品纯度 $>96\%$, 需避光保存以避免溴代烃的潜在光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代烃类化合物, 3-溴四氢吡喃可通过亲核取代反应引入吡喃环结构, 在糖类类似物和药物分子修饰中具有独特价值。其吡喃环结构模拟天然碳水化合物中的氧杂环, 常用于构建抗生素、抗病毒药物的核心骨架。此外, 溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联等钯催化反应的理想底物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成含氧杂环的候选药物分子, 如抗凝血剂或神经递质调节剂。
- (2) 材料科学: 作为单体参与聚合物改性, 提升材料的耐热性与机械强度。
- (3) 农药开发: 构建具有生物活性的杂环化合物, 用于新型杀虫剂研发。
- (4) 学术研究: 在不对称合成和催化反应机理研究中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 远离氧化剂和强碱。开封后需尽快使用, 剩余试剂应充氮保存。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。若需长期保存, 建议分装至棕色安瓿瓶中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 水分含量 $<0.5\%$ 。安全数据表明其具有刺激性, 可能

引起皮肤和眼睛灼伤（GHS 分类：H314）。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物应按照国家危险化学品规范处置。运输时需符合 UN1993 标准，避免与食品混装。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的 COA（分析证书）。