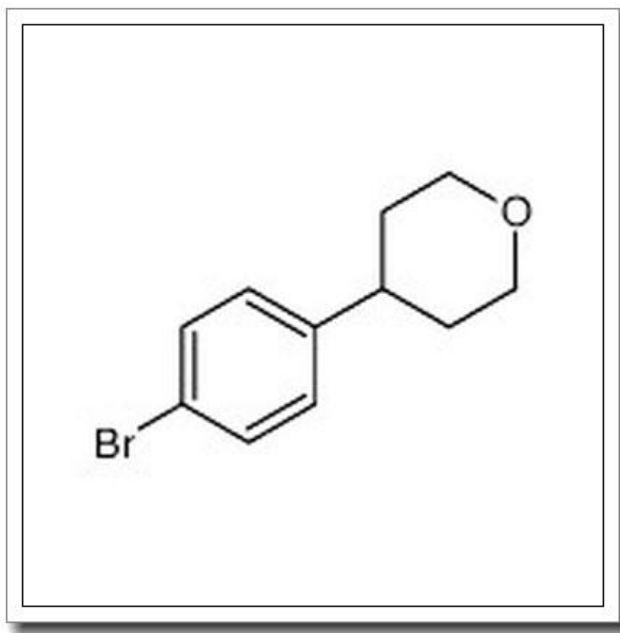


4-(4-溴苯基)四氢-2H-吡喃

4-(4-bromophenyl)oxane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-bromophenyl)oxane
中文名称	4-(4-溴苯基)四氢-2H-吡喃
CAS 号	811828-76-9
分子式	C ₁₁ H ₁₃ BrO
分子量	241.124
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(4-溴苯基)四氢-2H-吡喃

化学名称: 4-(4-bromophenyl)oxane

CAS 号: 811828-76-9

分子式: C₁₁H₁₃BrO

分子量: 241.124

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-(4-溴苯基)四氢-2H-吡喃是一种含溴芳香杂环化合物, 其结构由一个四氢吡喃环与4-溴苯基通过碳碳键连接而成。该化合物为白色至淡黄色固体, 具有较高的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。其分子量为 241.124, 纯度标准高于 96%, 适合用于精细化学合成与药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于构建更复杂的分子结构。其溴苯基结构可作为活性位点参与偶联反应(如 Suzuki 偶联), 而四氢吡喃环则赋予分子一定的刚性, 有助于优化药物分子的药代动力学性质。在药物化学中, 此类结构常用于抗菌、抗炎及抗肿瘤活性分子的设计与合成。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-溴苯基)四氢-2H-吡喃广泛应用于医药研发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或受体调节剂;
- 参与过渡金属催化的偶联反应, 构建联芳基或杂芳基结构;
- 用于液晶材料或高分子单体的修饰, 以改善材料的光电性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体(如氮气)保护, 避免氧化或吸湿。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

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>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 远离火源和强氧化剂，避免产生有毒气体。

废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。