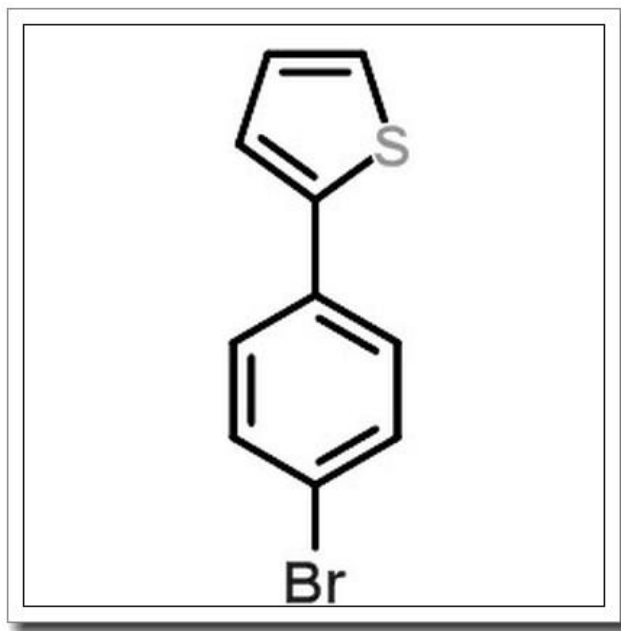


2-(4-溴苯基)噻吩

2-(4-bromophenyl) thiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-bromophenyl) thiophene
中文名称	2-(4-溴苯基)噻吩
CAS 号	40133-22-0
分子式	C ₁₀ H ₇ BrS
分子量	239.132
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-溴苯基)噻吩 (2-(4-bromophenyl)thiophene) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_7BrS$ ，分子量为 239.132，CAS 号为 40133-22-0。该化合物由噻吩环与 4-溴苯基通过碳碳键连接而成，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中溴原子的引入增强了分子的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-(4-溴苯基)噻吩在生物化学领域主要用于构建复杂有机分子骨架，尤其是含噻吩结构的衍生物。噻吩环具有独特的电子性质，常作为药物分子或功能材料的核心结构。溴原子的存在使其易于通过偶联反应（如 Suzuki 偶联）进一步修饰，因此在药物研发和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料（如 OLED 或有机半导体）。此外，它还用于农药活性分子的合成，以及作为配体或催化剂前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，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，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格监控杂质含量。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（全文共约 400 字）