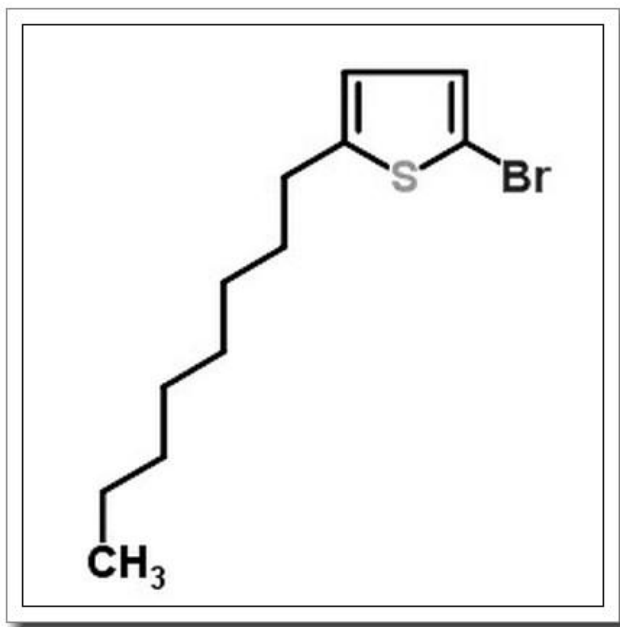


2-溴-5-正辛基噻吩

2-Bromo-5-n-octylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-n-octylthiophene
中文名称	2-溴-5-正辛基噻吩
CAS 号	172514-63-5
分子式	C ₁₂ H ₁₉ BrS
分子量	275.248
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-正辛基噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-正辛基噻吩 (2-Bromo-5-n-octylthiophene) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{12}H_{19}BrS$, 分子量为 275.248, CAS 号为 172514-63-5。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%, 具有噻吩环结构, 其辛基侧链和溴取代基赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性。该化合物在有机合成中常作为中间体, 适用于多种官能团转化反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-正辛基噻吩在生物化学领域主要用于构建功能化噻吩衍生物, 其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联)。噻吩类化合物在药物开发和材料科学中具有重要价值, 例如作为有机半导体材料的合成前体。此外, 辛基侧链的引入可调节化合物的疏水性和自组装性能, 使其在纳米材料领域具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学和药物化学研究。具体用途包括:

- 作为有机光电材料 (如共轭聚合物) 的单体, 用于制备柔性电子器件。
- 在医药中间体合成中, 用于构建含噻吩结构的活性分子。
- 作为配体或反应底物, 参与过渡金属催化的偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。长期存放应充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解时可选用甲苯、四氢呋喃等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

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

- 危险标识: 可能引起皮肤刺激和眼睛损伤。

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与氧化剂接触。
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或安全资料, 请参考产品 COA 或联系供应商获取 MSDS。