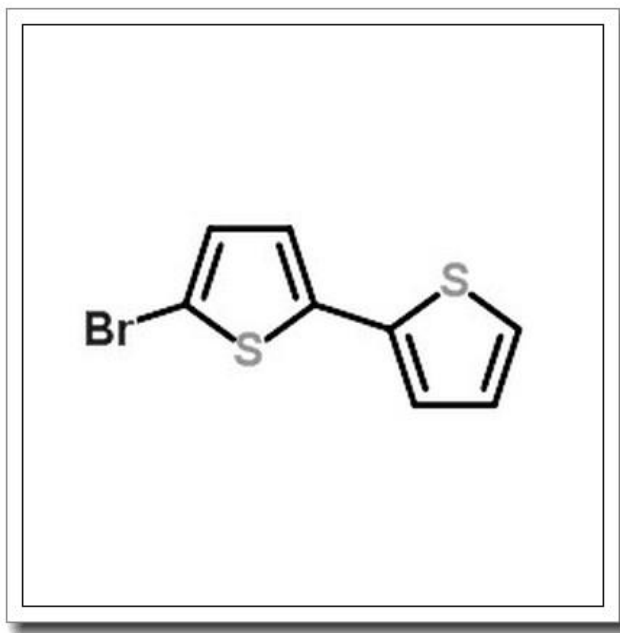


5-溴-2,2'-联噻吩

2-bromo-5-thiophen-2-ylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-thiophen-2-ylthiophene
中文名称	5-溴-2,2'-联噻吩
CAS 号	3480-11-3
分子式	C ₈ H ₅ BrS ₂
分子量	245.159
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2, 2'-联噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2, 2'-联噻吩 (2-bromo-5-thiophen-2-ylthiophene) 是一种含溴双噻吩衍生物, CAS 号为 3480-11-3, 分子式为 $C_8H_5BrS_2$, 分子量为 245.159。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的噻吩类化合物的芳香性及较高的化学稳定性。其结构中溴原子的引入增强了反应活性, 使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂杂环结构, 其噻吩骨架与生物体内某些天然产物的结构类似, 可作为药物分子设计的核心片段。溴原子的存在使其易于通过偶联反应 (如 Suzuki、Stille 反应) 进一步功能化, 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

- 有机合成: 作为关键中间体用于制备共轭聚合物、光电材料 (如有机发光二极管 OLED、太阳能电池材料) 及功能化噻吩衍生物。
- 医药研发: 用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子的噻吩类前体。
- 材料科学: 在导电高分子和半导体材料的分子设计中广泛应用。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中, 推荐温度 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期储存建议低于 $-20^{\circ}C$ 。
- 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 使用时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书

(COA)。

- 安全信息：本品对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数及安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。