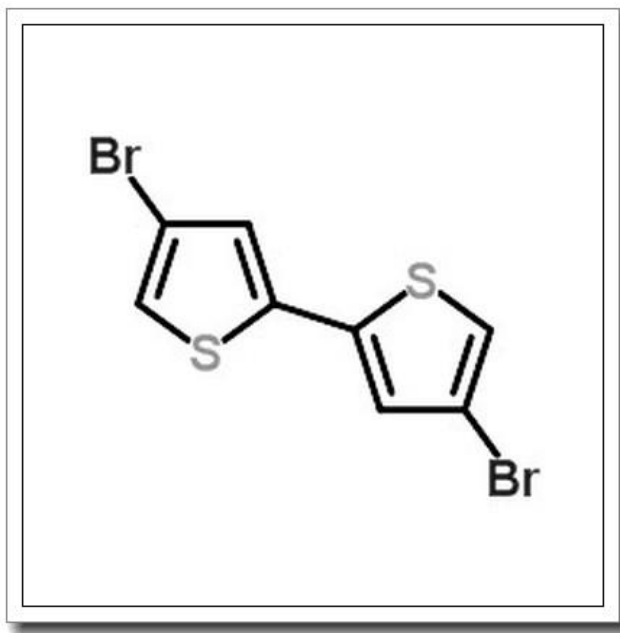


# 4,4'-二溴-2,2'-并噻吩

*4-bromo-2-(4-bromothiophen-2-yl) thiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-(4-bromothiophen-2-yl) thiophene
中文名称	4,4'-二溴-2,2'-并噻吩
CAS 号	51285-60-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	324.055
纯度	>96%

## 产品说明

### 4,4'-二溴-2,2'-并噻吩产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4,4'-二溴-2,2'-并噻吩（化学名称：4-bromo-2-(4-bromothiophen-2-yl)thiophene）是一种含溴的噻吩类化合物，CAS 号为 51285-60-0，分子式为  $C_8H_4Br_2S_2$ ，分子量为 324.055。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和可溶性，常见于有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等。其结构中含有两个溴原子和两个噻吩环，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4,4'-二溴-2,2'-并噻吩在生物化学领域主要用于构建复杂有机分子骨架，尤其是含硫杂环化合物。其溴原子可作为反应位点，通过偶联反应或金属催化反应进一步修饰，从而合成具有特定功能的材料或药物中间体。此外，该化合物在光电材料研究中具有潜在应用价值，因其噻吩结构可参与共轭体系的构建，影响材料的电子传输性能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和药物研发领域。具体用途包括：

- 作为有机半导体材料的合成前体，用于制备聚合物太阳能电池或场效应晶体管。
- 在药物化学中用作中间体，参与抗肿瘤或抗菌药物的合成。
- 在催化反应中作为配体或底物，用于构建含硫杂环化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8℃，长期保存需充入惰性气体（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粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或皮肤接触。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机卤化物处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。