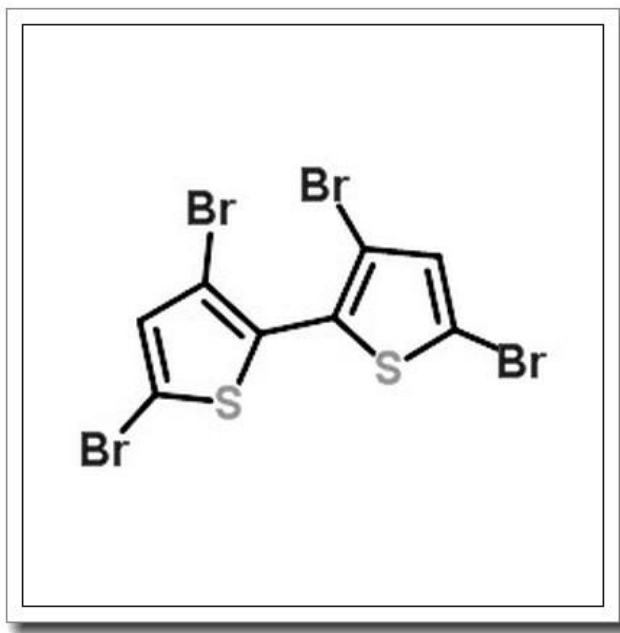


# 3,3',5,5'-四溴-2,2'-联噻吩

*3,3',5,5'-Tetrabromo-2,2'-bithiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,3',5,5'-Tetrabromo-2,2'-bithiophene
中文名称	3,3',5,5'-四溴-2,2'-联噻吩
CAS 号	125143-53-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>4</sub> S <sub>2</sub>
分子量	481.848
纯度	>96%

## 产品说明

### 3, 3', 5, 5'-四溴-2, 2'-联噻吩产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 3', 5, 5'-四溴-2, 2'-联噻吩 (CAS 号: 125143-53-5) 是一种高纯度溴代噻吩衍生物, 分子式为  $C_8H_2Br_4S_2$ , 分子量 481.848。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 具有典型的芳香杂环结构, 噻吩环上的溴取代使其表现出显著的电子亲和性和反应活性。其纯度超过 96%, 适合高精度化学合成与材料科学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多溴代联噻吩的代表性化合物, 该产品在有机半导体和光电材料领域具有重要价值。溴原子的强吸电子特性可调节分子轨道的能级分布, 使其成为构建共轭聚合物或小分子受体的关键中间体。此外, 其在光敏材料中的电荷传输性能也备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机电子学领域, 包括 OLED 器件、有机太阳能电池和场效应晶体管 (OFETs) 的活性层材料合成。在医药化学中, 可作为合成抗菌或抗肿瘤药物的卤代砌块。此外, 在分析化学中可用于开发新型荧光探针或传感器。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于  $-20^{\circ}C$  避光环境中, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 配制溶液时建议超声辅助分散。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 批次间一致性控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。若接触皮肤, 应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

(注: 实际使用前请查阅最新版 MSDS 并遵守实验室安全规程。)