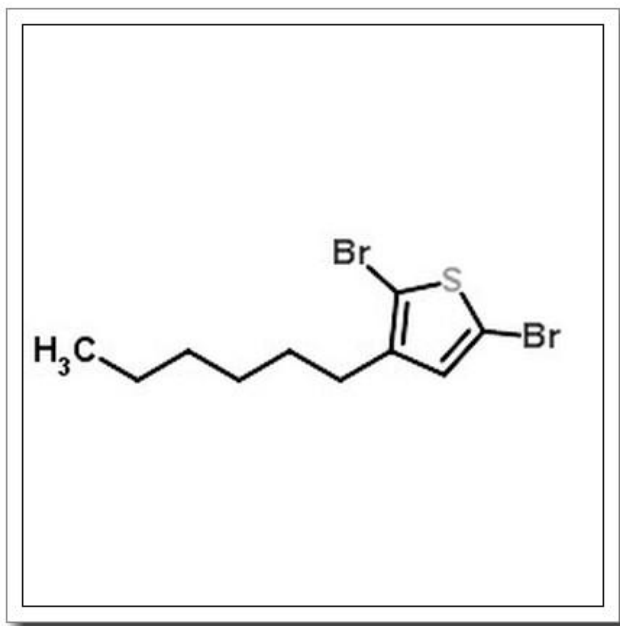


# 2,5-Dibromo-3-hexylthiophene

*2,5-Dibromo-3-hexylthiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dibromo-3-hexylthiophene
中文名称	2,5-二溴-3-己基噻吩
CAS 号	156074-98-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> Br <sub>2</sub> S
分子量	326.091
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 5-二溴-3-己基噻吩产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 5-二溴-3-己基噻吩 (2, 5-Dibromo-3-hexylthiophene) 是一种有机溴代噻吩衍生物, 化学式为  $C_{10}H_{14}Br_2S$ , 分子量为 326.091, CAS 号为 156074-98-5。该化合物为白色至淡黄色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中包含溴取代基和己基侧链, 赋予其独特的电子性能和溶解性, 适用于有机合成和高分子材料领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2, 5-二溴-3-己基噻吩是合成共轭聚合物和有机半导体材料的关键中间体。其溴取代位点可通过偶联反应 (如 Suzuki 或 Stille 反应) 进一步功能化, 而己基侧链有助于提高材料的溶解性和成膜性。在光电材料领域, 该化合物是制备聚噻吩类导电高分子的重要单体, 对开发有机太阳能电池、场效应晶体管和发光二极管 (OLED) 具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机电子材料的研究与开发, 具体应用包括:

- 作为单体合成共轭聚合物, 如聚 (3-己基噻吩) (P3HT), 用于柔性电子器件。
- 制备有机半导体材料, 优化其电荷传输性能。
- 在光电催化领域作为中间体, 参与构建新型功能材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C, 避免与氧化剂或强酸接触。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止空气或水分影响其稳定性。溶解时推荐使用四氢呋喃 (THF) 或氯仿等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 >96%。安全方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和防毒面具。若不慎接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验条件请结合文献与实际需求调整。