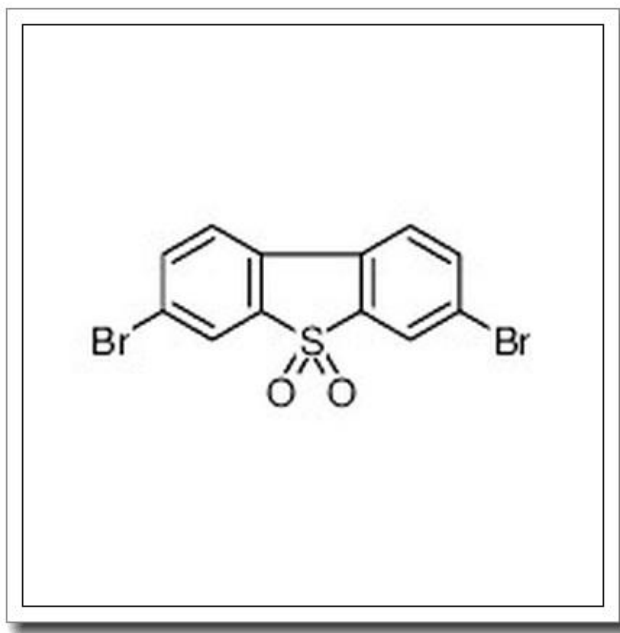


3,7-二溴-5,5-二氧-二苯并噻吩

3,7-Dibromodibenzo[b,d]thiophene 5,5-dioxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,7-Dibromodibenzo[b,d]thiophene 5,5-dioxide
中文名称	3,7-二溴-5,5-二氧-二苯并噻吩
CAS 号	83834-12-2
分子式	C ₁₂ H ₆ Br ₂ O ₂ S
分子量	374.048
纯度	>96%

产品说明

3,7-二溴-5,5-二氧-二苯并噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,7-二溴-5,5-二氧-二苯并噻吩 (CAS 号: 83834-12-2) 是一种含溴取代基的二苯并噻吩衍生物, 分子式为 $C_{12}H_6Br_2O_2S$, 分子量为 374.048。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的溴原子和砜基 ($-SO_2-$) 赋予其独特的电子特性和反应活性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为二苯并噻吩的衍生物, 该化合物在生物化学研究中常用于构建复杂有机分子骨架, 尤其是含硫杂环化合物的合成。其砜基结构可参与氧化还原反应, 而溴原子可作为反应位点用于进一步功能化修饰。此外, 其在光电材料领域的潜在应用也备受关注, 例如作为有机半导体材料的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体, 用于构建含硫、溴的功能性分子, 如药物活性分子或高分子材料单体。
- 材料科学: 在开发有机发光二极管 (OLED) 或光伏材料中作为电子受体或给体组分。
- 科研试剂: 用于研究含硫杂环化合物的结构与性能关系, 或作为标记物用于分析检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 的低温条件下, 以避免吸湿或分解。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于醇类溶剂。

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

镜及实验服，避免与强氧化剂接触。若意外接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本说明仅供科研使用，不适用于医药、食品或其他非实验用途。