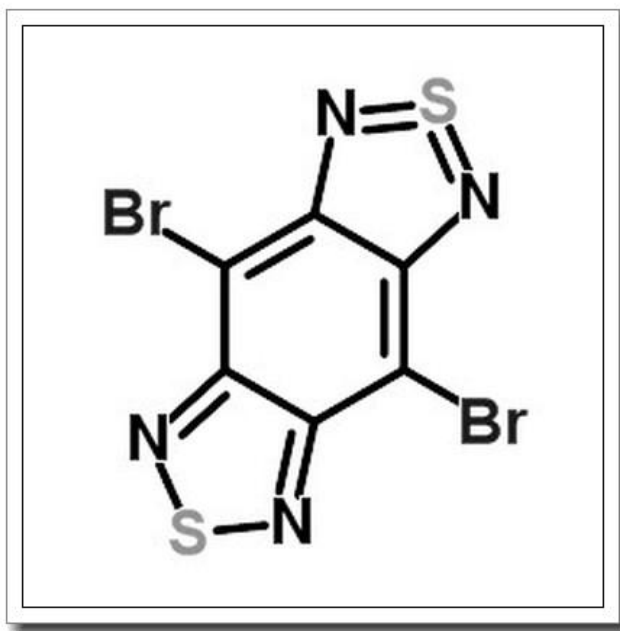


4,7-二溴苯并 [1,2-C:4,5-C'的]双([1,2,5]噻二唑)

4,7-dibromobenzo[1,2-c:4,5-c']bis([1,2,5]thiadiazole)



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,7-dibromobenzo[1,2-c:4,5-c']bis([1,2,5]thiadiazole)
中文名称	4,7-二溴苯并 (1,2-C:4,5-C'的]双 ([1,2,5]噻二唑)
CAS 号	165617-59-4
分子式	C6Br2N4S2
分子量	352.029
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,7-二溴苯并[1,2-c:4,5-c']双([1,2,5]噻二唑) (CAS 号: 165617-59-4) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 C₆Br₂N₄S₂, 分子量为 352.029。该化合物具有高度共轭的苯并双噻二唑结构, 并因溴原子的引入而表现出独特的电子特性。其纯度高于 96%, 外观通常为浅黄色至棕色固体, 具有良好的热稳定性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机电子材料和光电器件领域具有重要价值。其分子结构中的溴原子可作为活性位点参与进一步的偶联反应, 而苯并双噻二唑骨架则赋予其优异的电子传输性能和光吸收特性。这类化合物在分子设计中被广泛用于构建高性能半导体材料和荧光探针。

3. 主要应用领域与具体用途

4,7-二溴苯并双噻二唑主要用于以下领域:

- 有机半导体材料: 作为电子受体单元, 用于合成共轭聚合物或小分子材料, 应用于有机太阳能电池和场效应晶体管。
- 荧光材料: 通过结构修饰, 可开发新型荧光染料或生物标记探针。
- 医药中间体: 在药物化学中作为杂环砌块, 用于构建具有生物活性的分子。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或强酸接触。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 THF), 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证纯度, 确保批次一致性。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手

套、护目镜和实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。