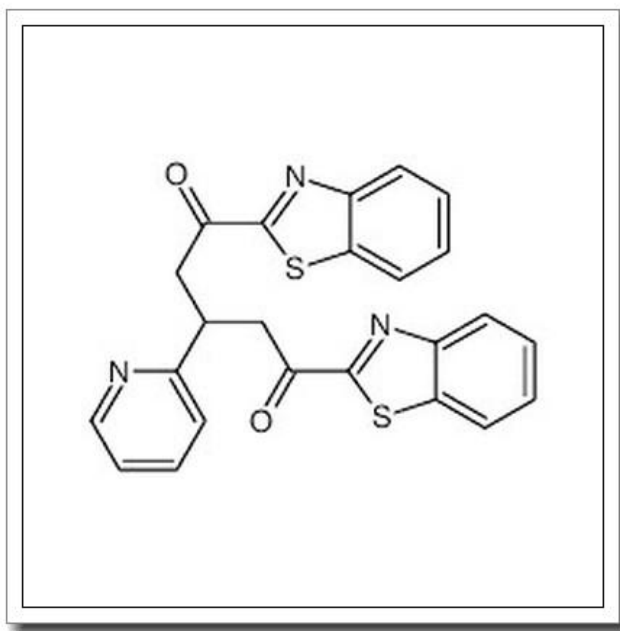


# 1,5-bis(1,3-benzothiazol-2-yl)-3-pyridin-2-ylpentane-1,5-dione

*1,5-bis(1,3-benzothiazol-2-yl)-3-pyridin-2-ylpentane-1,5-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5-bis(1,3-benzothiazol-2-yl)-3-pyridin-2-ylpentane-1,5-dione
中文名称	1,5-bis(1,3-benzothiazol-2-yl)-3-pyridin-2-ylpentane-1,5-dione
CAS 号	5672-94-6
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	443.541
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,5-双(1,3-苯并噻唑-2-基)-3-吡啶-2-基戊烷-1,5-二酮 (CAS 号: 5672-94-6) 是一种具有复杂结构的有机化合物, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>, 分子量为 443.541。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 外观通常为黄色至棕色固体。其结构中含有苯并噻唑和吡啶基团, 赋予其独特的电子和光学特性, 适用于多种生物化学和材料科学领域的研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构和共轭体系, 表现出良好的荧光性能和配位能力, 可作为荧光探针或金属离子螯合剂。其苯并噻唑基团能够与生物分子 (如蛋白质或核酸) 相互作用, 在生物标记和分子识别中具有潜在应用价值。此外, 吡啶基团的引入增强了其水溶性和反应活性, 使其在催化或药物开发中具有研究意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,5-双(1,3-苯并噻唑-2-基)-3-吡啶-2-基戊烷-1,5-二酮广泛应用于以下领域:

- 荧光标记: 作为荧光染料或传感器, 用于细胞成像或环境监测。
- 药物研发: 作为先导化合物, 用于设计抗菌或抗肿瘤药物。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子或光电材料。
- 分析化学: 作为金属离子检测的螯合剂或色谱分析的标准品。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为-20° C 至 4° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保操作在通风橱中进行。长期储存时建议充入惰性气体以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供质检报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物需按危险化学品处理规范处置。具体安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。