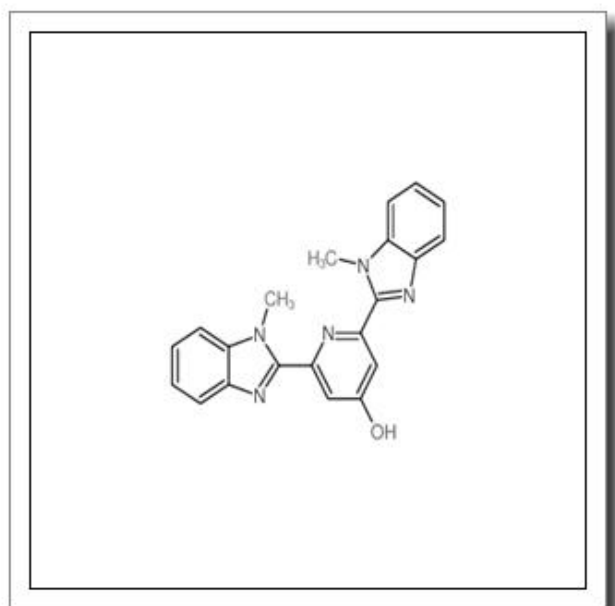


2,6-bis(1-methylbenzimidazol-2-yl)-1H-pyridin-4-one

2,6-bis(1-methylbenzimidazol-2-yl)-1H-pyridin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-bis(1-methylbenzimidazol-2-yl)-1H-pyridin-4-one
中文名称	2,6-bis(1-methylbenzimidazol-2-yl)-1H-pyridin-4-one
CAS 号	533928-74-4
分子式	C ₂₁ H ₁₇ N ₅ O
分子量	355.393
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,6-双(1-甲基苯并咪唑-2-基)-1H-吡啶-4-酮 (2,6-bis(1-methylbenzimidazol-2-yl)-1H-pyridin-4-one) 是一种有机化合物, CAS 号为 533928-74-4, 分子式为 C₂₁H₁₇N₅O, 分子量为 355.393。该化合物以固态形式存在, 纯度不低于 96%, 具有苯并咪唑和吡啶酮的复合结构, 表现出良好的稳定性和独特的电子特性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的杂环结构, 可作为金属离子螯合剂或荧光探针的前体, 在生物传感和分子识别领域具有潜在应用价值。其苯并咪唑基团能够与 DNA 或蛋白质相互作用, 可能参与核酸结合或酶抑制过程, 因此在药物开发和生物标记研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

2,6-双(1-甲基苯并咪唑-2-基)-1H-吡啶-4-酮主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物, 用于设计新型抗癌或抗病毒药物。
- 材料科学: 作为荧光材料的核心结构, 用于开发光学传感器或发光器件。
- 生物化学研究: 作为探针或标记分子, 用于检测金属离子或研究生物分子相互作用机制。

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, 储存温度为-20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解建议使用二甲基亚砜(DMSO)或甲醇等有机溶剂, 配制后需尽快使用以减少降解风险。

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%。使用时需穿戴防护手套、护

目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。