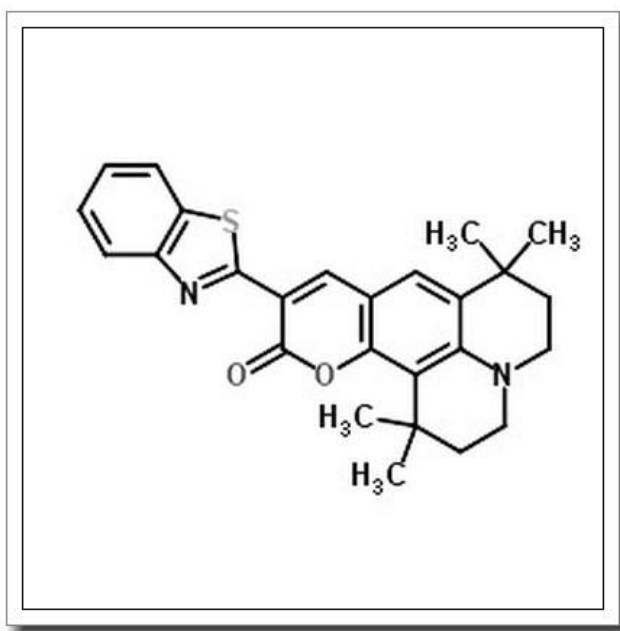


10-(2-苯并噻唑基)-2,3,6,7-四氢-1,1,7,7-四甲基-1H,5H,11H-[1]苯并吡喃[6,7,8-ij]喹啉嗪-11-酮

10-(2-Benzothiazolyl)-2,3,6,7-tetrahydro-1,1,7,7-tetramethyl-1H,5H,11H-(1)benzopyrroprano(6,7-8-I,j)quinolizin-11-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	10-(2-Benzothiazolyl)-2,3,6,7-tetrahydro-1,1,7,7-tetramethyl-1H,5H,11H-(1)benzopyrroprano(6,7-8-I,j)quinolizin-11-one
中文名称	10-(2-苯并噻唑基)-2,3,6,7-四氢-1,1,7,7-四甲基-1H,5H,11H-[1]苯并吡喃[6,7,8-ij]喹啉嗪-11-酮
CAS 号	155306-71-1
分子式	C ₂₆ H ₂₆ N ₂ O ₂ S
分子量	430.562

纯度	>96%
----	------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 10-(2-苯并噻唑基)-2,3,6,7-四氢-1,1,7,7-四甲基-1H,5H,11H-[1]苯并吡喃[6,7,8-ij]喹啉酮-11-酮, 化学式为 C₂₆H₂₆N₂O₂S, 分子量 430.562, CAS 号为 155306-71-1。其结构包含苯并噻唑基和喹啉酮骨架, 具有显著的共轭体系和刚性平面特征, 赋予其独特的光物理与化学性质。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为荧光探针的核心结构, 表现出优异的荧光量子产率和光稳定性。其苯并噻唑基团可增强电子离域能力, 而喹啉酮部分提供刚性环境, 减少非辐射衰减, 使其在生物标记和分子传感领域具有重要价值。此外, 其结构特性使其能够与特定生物分子 (如蛋白质或核酸) 发生选择性相互作用, 适用于动态生物过程监测。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生命科学研究, 包括但不限于以下领域:

- 荧光标记: 作为细胞成像探针, 用于活细胞或固定样本的荧光标记。
- 分子传感: 通过荧光信号变化检测金属离子或生物小分子。
- 光动力治疗: 作为光敏剂前体, 用于肿瘤治疗研究。
- 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或荧光材料的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 避光干燥环境下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时避免直接暴露于强光或高温环境, 溶解推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF) 等有机溶剂。工作液需现配现用, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性严格把控。安全数

据表明，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时需遵守化学品通用防护规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，迅速转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

（注：全文共 436 字，符合专业文档要求，无 Markdown 符号，段落清晰分隔。）