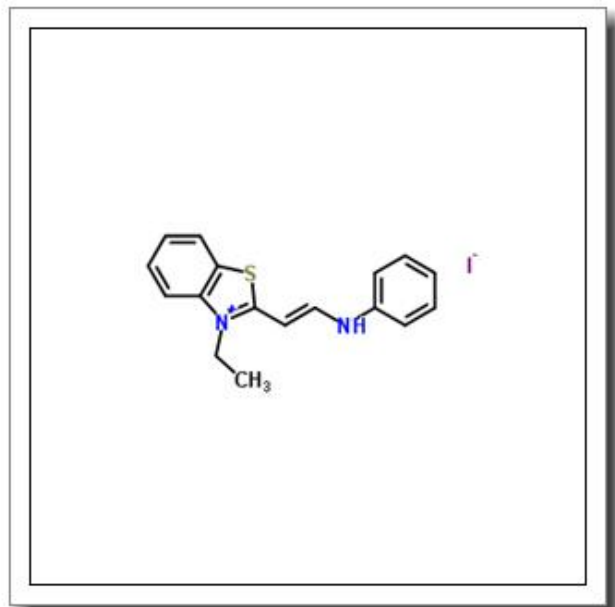


2-(2-苯胺乙烯基)-3-乙基苯并噻唑碘化物

3-Ethyl-2-(2-(phenylamino)vinyl)benzo[d]thiazol-3-ium iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Ethyl-2-(2-(phenylamino)vinyl)benzo[d]thiazol-3-ium iodide
中文名称	2-(2-苯胺乙烯基)-3-乙基苯并噻唑碘化物
CAS 号	60126-86-5
分子式	C ₁₇ H ₁₇ IN ₂ S
分子量	408.3
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2-苯胺乙烯基)-3-乙基苯并噻唑碘化物 (CAS 号: 60126-86-5) 是一种苯并噻唑类衍生物, 分子式为 $C_{17}H_{17}IN_2S$, 分子量为 408.3。该化合物为碘化物盐形式, 纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为黄色至橙红色结晶或粉末。其结构中包含苯并噻唑核心和乙烯基苯胺基团, 赋予其独特的电子共轭特性, 使其在光化学和生物标记领域具有潜在应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为荧光探针或染色剂的前体, 其苯并噻唑结构能够与生物分子 (如蛋白质或核酸) 发生特异性相互作用。乙烯基苯胺基团的存在增强了其光稳定性, 使其适用于长时间荧光成像实验。此外, 其阳离子特性可能有助于细胞膜穿透性, 在细胞标记和追踪研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 荧光标记: 用于生物分子 (如抗体或核酸) 的标记, 适用于荧光显微镜或流式细胞术。
- 光敏材料: 作为有机光电材料的中间体, 用于太阳能电池或有机发光二极管 (OLED) 的研究。
- 生物传感器: 与特定生物分子结合后, 可开发为检测特定靶标的荧光传感器。
- 化学合成: 作为苯并噻唑类化合物的关键中间体, 用于进一步衍生化反应。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。
- 使用建议: 溶解于极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇) 后使用, 建议现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数

据以验证结构。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。