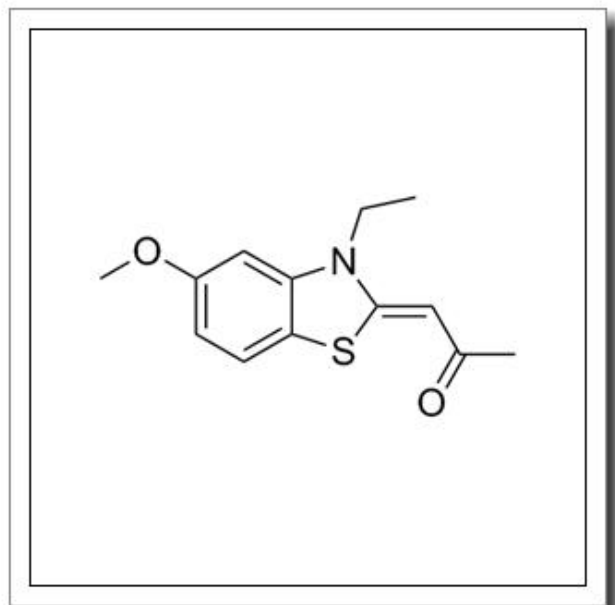


# TG003

*1-(3-ethyl-5-methoxy-1,3-benzothiazol-2-ylidene)propan-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-ethyl-5-methoxy-1,3-benzothiazol-2-ylidene)propan-2-one
中文名称	TG003
CAS 号	719277-26-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	249.329
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### TG003 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

TG003 是一种具有特定生物活性的小分子化合物，化学名称为 1-(3-乙基-5-甲氧基-1,3-苯并噻唑-2-亚基)丙-2-酮，CAS 号为 719277-26-6。其分子式为  $C_{13}H_{15}NO_2S$ ，分子量为 249.329，纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物属于苯并噻唑衍生物，结构中包含甲氧基和乙基取代基，赋予其独特的化学性质和生物活性。TG003 在常温下为固体，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和乙醇，但在水中的溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

TG003 是一种选择性激酶抑制剂，主要通过靶向特定的激酶信号通路发挥作用。研究表明，它能够有效调节细胞周期和转录过程，尤其在 RNA 剪接调控中表现出显著活性。其高选择性和低细胞毒性使其成为研究基因表达调控和信号转导机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

TG003 广泛应用于分子生物学和药物研发领域。在基础研究中，它常用于探索激酶依赖的细胞过程，如细胞增殖、分化和凋亡。此外，TG003 还被用于筛选抗肿瘤药物靶点，以及开发针对神经退行性疾病的潜在治疗策略。在药物化学中，其结构可作为先导化合物用于进一步优化和衍生化。

#### 4. 储存条件与使用建议

TG003 应密封保存于  $-20^{\circ}C$  的干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用时建议在惰性气体保护下操作，以保持稳定性。溶解时优先使用 DMSO 配制母液，再稀释至工作浓度。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。TG003 属于有害化学品，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。如接触皮肤，应立即用大量清水冲

洗。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。