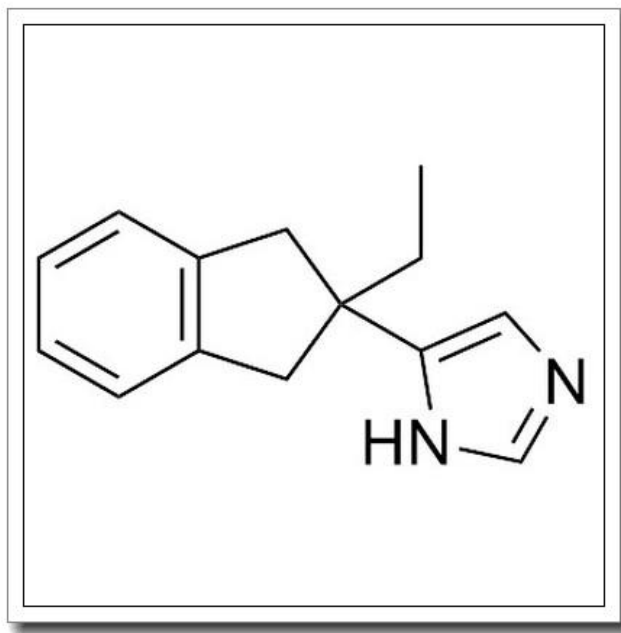


阿替美唑

5-(2-ethyl-1,3-dihydroinden-2-yl)-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-ethyl-1,3-dihydroinden-2-yl)-1H-imidazole
中文名称	阿替美唑
CAS 号	104054-27-5
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₂
分子量	212.29
纯度	>96%

产品说明

5-(2-乙基-1,3-二氢茛-2-基)-1H-咪唑 (阿替美唑) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

阿替美唑 (化学名称: 5-(2-ethyl-1,3-dihydroinden-2-yl)-1H-imidazole) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 C₁₄H₁₆N₂, 分子量为 212.29。其 CAS 号为 104054-27-5, 纯度标准高于 96%。该化合物结构包含咪唑环与茛基骨架, 具有疏水性和中等极性, 常温下为白色至类白色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

阿替美唑作为咪唑类衍生物, 可通过调控酶活性或受体结合参与生物过程。其结构中的咪唑环赋予其潜在配位能力, 可能作用于含金属离子的酶系统。在研究中, 该类化合物常作为先导分子用于开发靶向神经递质或激素受体的调节剂, 尤其在心血管和中枢神经系统药物研发中具有探索价值。

3. 主要应用领域与具体用途

阿替美唑主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 药物化学研究: 作为中间体用于合成具有生物活性的复杂分子。
- 体外实验: 评估其对特定受体 (如肾上腺素能受体) 的拮抗或激动效应。
- 机理研究: 探索咪唑类化合物在细胞信号传导中的作用模式。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放建议充惰性气体保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。

使用建议: 实验前需恢复至室温, 称量时使用防静电器具。建议在通风橱中操作, 配制溶液时优先选择惰性溶剂 (如无水 DMSO), 并注意浓度对实验体系的潜在影响。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 通过 HPLC 验证纯度 (>96%), 批次提供 COA (分析证书) 及核磁图

谱。

安全信息：本品属于刺激性化学品，避免吸入或接触皮肤。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体应用需结合实验设计进一步优化条件。