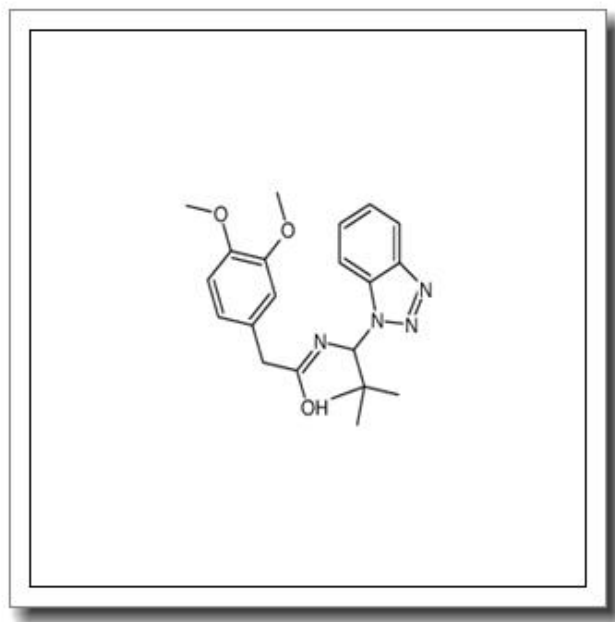


# N-[1-(1H-Benzotriazol-1-yl)-2,2-dimethylpropyl]-2-(3,4-dimethoxyphenyl)acetamide

*N-[1-(1H-Benzotriazol-1-yl)-2,2-dimethylpropyl]-2-(3,4-dimethoxyphenyl)acetamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[1-(1H-Benzotriazol-1-yl)-2,2-dimethylpropyl]-2-(3,4-dimethoxyphenyl)acetamide
中文名称	N-[1-(1H-Benzotriazol-1-yl)-2,2-dimethylpropyl]-2-(3,4-dimethoxyphenyl)acetamide
CAS 号	861393-66-0
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>26</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	382.456
纯度	≥96%



## 产品说明

N-[1-(1H-Benzotriazol-1-yl)-2,2-dimethylpropyl]-2-(3,4-dimethoxyphenyl)acetamide 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 N-[1-(1H-苯并三唑-1-基)-2,2-二甲基丙基]-2-(3,4-二甲氧基苯基)乙酰胺，CAS 号 861393-66-0，分子式 C<sub>21</sub>H<sub>26</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>，分子量 382.456。其结构中同时含有苯并三唑基团和二甲氧苯乙酰胺基团，赋予其独特的化学稳定性和生物活性。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过苯并三唑基团参与酶抑制反应，二甲氧苯基片段则可模拟天然配体结构，使其在信号通路调控中表现出选择性。研究表明，其可作为蛋白激酶变构调节剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 的中间体，在细胞增殖和凋亡研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于激酶抑制剂先导化合物的合成，靶向肿瘤治疗药物的开发。
- 3.2 生化研究：作为荧光探针或标记物的核心结构，用于检测特定生物分子。
- 3.3 材料科学：参与功能化聚合物的制备，改善材料的光稳定性和机械性能。

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于 -20℃，干燥惰性气体（如氩气）保护，避免反复冻融。
- 4.2 使用：建议溶解前室温平衡 30 分钟，配制溶液需现配现用，剩余溶液建议分装冻存。
- 4.3 防护：操作时佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套，确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次验证，符合 USP 级试剂要求。
- 5.2 安全数据：急性毒性 (LD<sub>50</sub> 大鼠口服) >2000 mg/kg，属于低毒类物质，但可

能引起眼睛和皮肤刺激。

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）