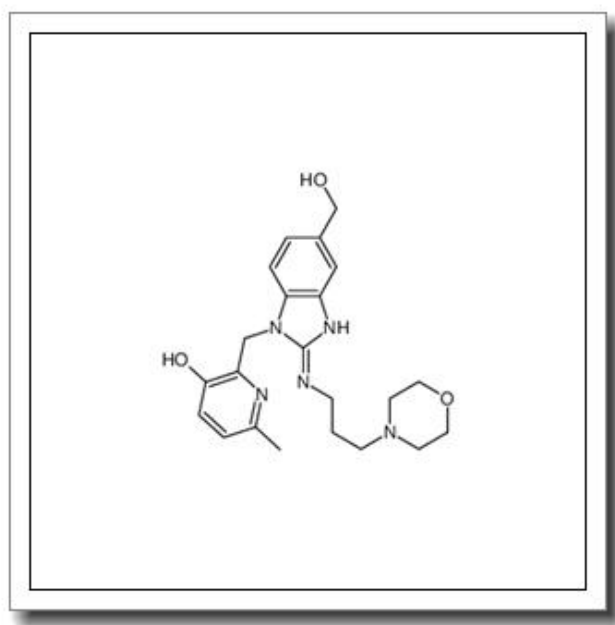


# 2-[[5-(hydroxymethyl)-2-(3-morpholinopropylamino)benzimidazol-1-yl]methyl]-6-methyl-pyridin-3-ol

*2-[[5-(hydroxymethyl)-2-(3-morpholinopropylamino)benzimidazol-1-yl]methyl]-6-methyl-pyridin-3-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[5-(hydroxymethyl)-2-(3-morpholinopropylamino)benzimidazol-1-yl]methyl]-6-methyl-pyridin-3-ol
中文名称	2-[[5-(hydroxymethyl)-2-(3-morpholinopropylamino)benzimidazol-1-yl]methyl]-6-methyl-pyridin-3-ol
CAS 号	857067-39-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>29</sub> N <sub>5</sub> O <sub>3</sub>
分子量	411.497
纯度	≥96%



## 产品说明

产品名称: 2-[[5-(羟甲基)-2-(3-吗啉丙基氨基)苯并咪唑-1-基]甲基]-6-甲基-吡啶-3-醇

CAS 号: 857067-39-1

分子式: C<sub>22</sub>H<sub>29</sub>N<sub>5</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 411.497

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 是一种含有苯并咪唑和吡啶环结构的有机化合物。其分子结构中包含羟甲基、吗啉丙基氨基等活性基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物在常温下稳定, 易溶于极性有机溶剂(如 DMSO、甲醇), 微溶于水。分子量为 411.497, 需避光保存以避免光解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并咪唑衍生物, 该化合物可通过与特定生物靶点(如激酶或受体)相互作用, 调控细胞信号通路。其结构中的吗啉环和氨基侧链可能增强其跨膜能力和生物利用度, 在药物研发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 可作为小分子抑制剂或探针分子用于以下方向:

- 激酶抑制剂研究: 用于筛选或优化抗肿瘤、抗炎药物候选化合物。
- 细胞信号通路研究: 探究 MAPK、PI3K/AKT 等通路调控机制。
- 化学生物学工具: 通过结构修饰开发荧光标记或生物共轭衍生物。

### 4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20℃密封避光保存, 长期储存建议充氮保护。

使用建议:

- 使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。

- 推荐用 DMSO 配制母液（浓度 $\leq 10$  mM），分装后 $-80^{\circ}\text{C}$ 保存避免反复冻融。
- 细胞实验时需控制 DMSO 终浓度 $\leq 0.1\%$ 。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间提供 COA（分析证书）及 NMR/MS 谱图验证。

安全信息：

- 危害提示：可能引起眼睛/皮肤刺激，吸入或误食有害。
- 防护措施：操作时穿戴实验服、手套及护目镜，在通风橱中进行称量。
- 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：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。