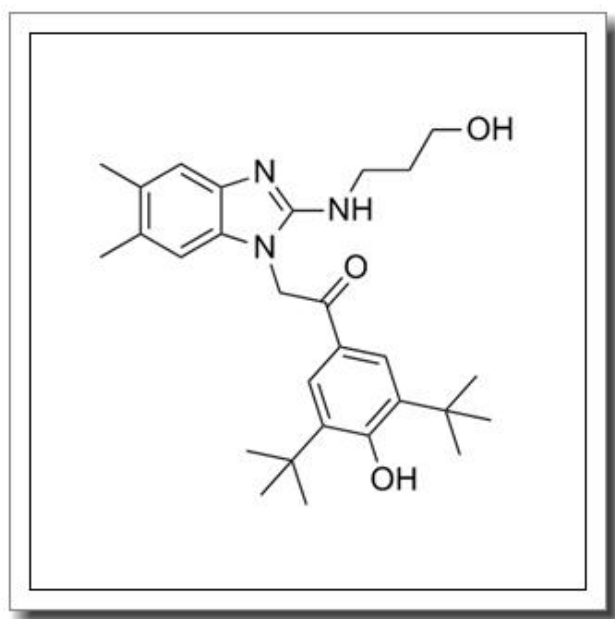


# CID-2858522

*1-(3,5-ditert-butyl-4-hydroxyphenyl)-2-[2-(3-hydroxypropylamino)-5,6-dimethylbenzimidazol-1-yl]ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,5-ditert-butyl-4-hydroxyphenyl)-2-[2-(3-hydroxypropylamino)-5,6-dimethylbenzimidazol-1-yl]ethanone
中文名称	CID-2858522
CAS 号	758679-97-9
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>39</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	465.628
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

CID-2858522 (化学名称: 1-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)-2-[2-(3-羟基丙氨基)-5,6-二甲基苯并咪唑-1-基]乙酮) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 758679-97-9, 分子式为 C<sub>28</sub>H<sub>39</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 465.628。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有显著的抗氧化性和生物活性。其结构中含有苯并咪唑和酚羟基基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

CID-2858522 是一种小分子抑制剂, 主要通过调控细胞信号通路发挥生物学作用。其酚羟基和苯并咪唑结构使其能够与特定蛋白靶点结合, 干扰酶活性或蛋白-蛋白相互作用。该化合物在研究中表现出对特定激酶的抑制能力, 可能参与调控细胞增殖、凋亡和氧化应激反应, 因此在药物开发和生化机制研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研领域, 具体包括:

- 1) 作为激酶抑制剂, 用于癌症、炎症等疾病的机制研究;
- 2) 作为抗氧化剂模型化合物, 研究自由基清除机制;
- 3) 在药物化学中作为先导化合物, 用于新药设计与优化;
- 4) 作为生化试剂, 用于细胞信号转导通路研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥氮气环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO (二甲基亚砜), 配制工作液前需充分涡旋混匀。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可供验证。

安全注意事项: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应穿戴实

验服、手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。不可吸入粉尘或蒸气。  
废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

（注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。）