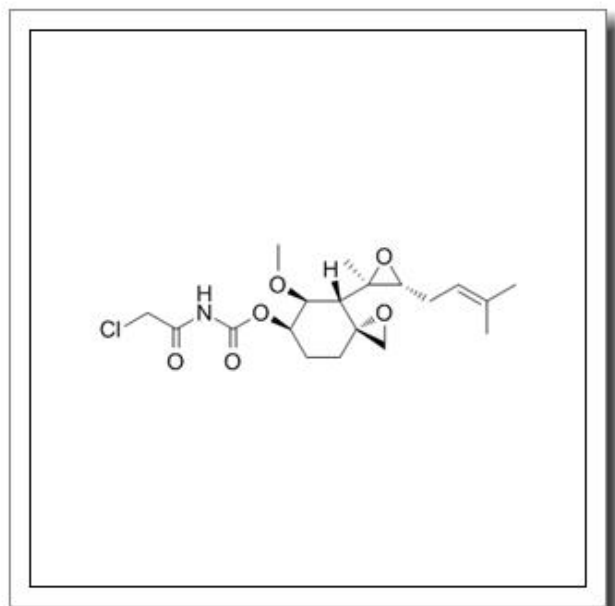


4-羟基-alpha-((乙基氨基)甲基)-苄醇盐 酸盐

*TNP 470, N-(2-Chloroacetyl) carbamic acid (3R, 4S, 5S, 6R)-5-Methoxy-4-
[(2R, 3R)-2-methyl-3-(3-methyl-2-buten-1-yl)-2-oxiranyl]-1-
oxaspiro[2.5]oct-6-ylester*



产品基本信息

属性	值
化学名称	TNP 470, N-(2-Chloroacetyl) carbamic acid (3R, 4S, 5S, 6R)-5-Methoxy-4-[(2R, 3R)-2-methyl-3-(3-methyl-2-buten-1-yl)-2-oxiranyl]-1-oxaspiro[2.5]oct-6-ylester
中文名称	4-羟基-alpha-((乙基氨基)甲基)-苄醇盐 酸盐
CAS 号	129298-91-5
分子式	C19H28C1N06
分子量	401.882
纯度	≥96%

产品说明

TNP 470 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

TNP 470 (化学名称: N-(2-氯乙酰基)氨基甲酸(3R, 4S, 5S, 6R)-5-甲氧基-4-[(2R, 3R)-2-甲基-3-(3-甲基-2-丁烯-1-基)-2-环氧乙烷基]-1-氧杂螺[2.5]辛-6-基酯) 是一种半合成衍生物, 来源于烟曲霉素 (fumagillin)。其分子式为 C₁₉H₂₈ClN₂O₆, 分子量 401.882, CAS 号为 129298-91-5。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有高度疏水性, 需在特定溶剂 (如 DMSO 或乙醇) 中溶解后使用。

2. 生物化学功能与重要性

TNP 470 是一种强效的血管生成抑制剂, 通过选择性抑制甲硫氨酸氨基肽酶-2 (MetAP-2) 发挥作用。MetAP-2 的抑制可阻断内皮细胞增殖和迁移, 从而显著抑制肿瘤血管生成。其独特的环氧基团和氯乙酰基结构是其生物活性的关键, 使其在抗肿瘤和抗炎研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

TNP 470 广泛应用于肿瘤学和血管生物学研究领域。具体用途包括: 体外和体内实验中的抗血管生成研究, 如肿瘤模型中的血管抑制效应评估; 炎症性疾病模型中血管渗出的调控; 以及作为工具化合物用于 MetAP-2 相关信号通路机制研究。此外, 其衍生物在眼科疾病 (如糖尿病视网膜病变) 的治疗潜力也在探索中。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。溶解时推荐使用无水 DMSO (浓度 ≤10 mM), 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。因对湿度和温度敏感, 开封后需尽快使用, 剩余产品应密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, TNP 470

对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。废弃物需按危险化学品规范处置。动物实验显示其具有胚胎毒性，孕妇及育龄研究者需特别防护。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或药物开发以外的其他领域。