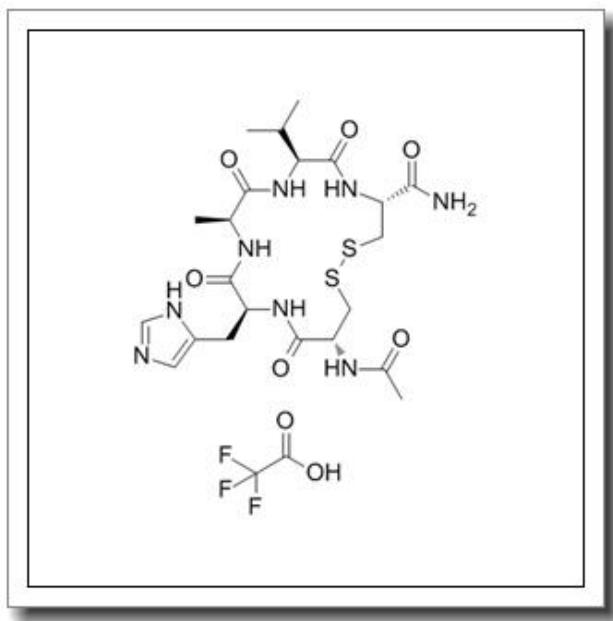


# ADH-1 三氟乙酸盐

*(4R, 7S, 10S, 13S, 16R)-16-acetamido-13-(1H-imidazol-5-ylmethyl)-10-methyl-6, 9, 12, 15-tetraoxo-7-propan-2-yl-1, 2-dithia-5, 8, 11, 14-tetrazacycloheptadecane-4-carboxamide, 2, 2, 2-trifluoroacetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4R, 7S, 10S, 13S, 16R)-16-acetamido-13-(1H-imidazol-5-ylmethyl)-10-methyl-6, 9, 12, 15-tetraoxo-7-propan-2-yl-1, 2-dithia-5, 8, 11, 14-tetrazacycloheptadecane-4-carboxamide, 2, 2, 2-trifluoroacetic acid
中文名称	ADH-1 三氟乙酸盐
CAS 号	1135237-88-5
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>35</sub> F <sub>3</sub> N <sub>8</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
分子量	684. 709
纯度	≥96%



## 产品说明

### ADH-1 三氟乙酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

ADH-1 三氟乙酸盐是一种高纯度合成多肽衍生物，化学名称为 (4R, 7S, 10S, 13S, 16R)-16-acetamido-13-(1H-imidazol-5-ylmethyl)-10-methyl-6, 9, 12, 15-tetraoxo-7-propan-2-yl-1, 2-dithia-5, 8, 11, 14-tetrazacycloheptadecane-4-carboxamide, 2, 2, 2-trifluoroacetic acid, CAS 号为 1135237-88-5。其分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>35</sub>F<sub>3</sub>N<sub>8</sub>O<sub>8</sub>S<sub>2</sub>，分子量为 684.709，纯度 ≥96%。该化合物具有独特的环状结构，包含二硫键和咪唑基团，三氟乙酸盐形式显著提升了其水溶性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

ADH-1 是一种选择性 N-钙黏蛋白 (N-cadherin) 拮抗剂，通过特异性阻断 N-钙黏蛋白介导的细胞间黏附，抑制肿瘤细胞迁移和血管生成。其作用机制涉及干扰 N-钙黏蛋白与 β-连环蛋白 (β-catenin) 的相互作用，从而影响下游信号通路。这一特性使其在癌症研究和抗转移治疗开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

ADH-1 三氟乙酸盐广泛应用于肿瘤生物学研究，包括体外和体内实验。具体用途包括：抑制肿瘤细胞侵袭和转移的机制研究；N-钙黏蛋白功能验证实验；抗血管生成药物筛选模型构建。此外，它还可作为先导化合物用于抗肿瘤药物的开发与优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。建议以无菌 PBS 或 DMSO 配制工作液 (DMSO 浓度不超过 5%)，现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱双重验证，纯度 ≥96%，内毒素含量 <0.1 EU/μg。安全数据表

明，其属于刺激性化合物，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验体系优化条件。）