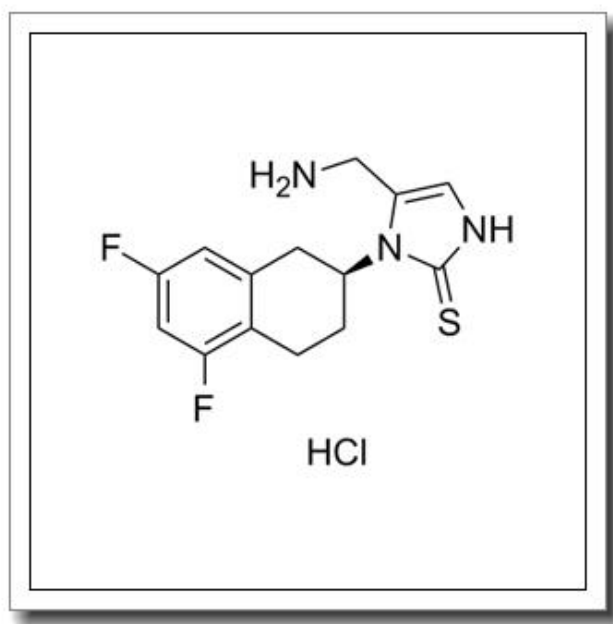


# 内匹司他盐酸盐

4-(aminomethyl)-3-[(2S)-5,7-difluoro-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-2-yl]-1H-imidazole-2-thione, hydrochloride



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(aminomethyl)-3-[(2S)-5,7-difluoro-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-2-yl]-1H-imidazole-2-thione, hydrochloride
中文名称	内匹司他盐酸盐
CAS 号	170151-24-3
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> ClF <sub>2</sub> N <sub>3</sub> S
分子量	331.812
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 4-(氨基甲基)-3-[(2S)-5,7-二氟-1,2,3,4-四氢萘-2-基]-1H-咪唑-2-硫酮盐酸盐（内匹司他盐酸盐），化学式为 C<sub>14</sub>H<sub>16</sub>ClF<sub>2</sub>N<sub>3</sub>S，分子量 331.812，CAS 号 170151-24-3。其纯度 ≥96%，呈白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。结构中的咪唑硫酮基团与四氢萘骨架赋予其独特生物活性，盐酸盐形式提高了稳定性和溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

内匹司他盐酸盐是一种小分子抑制剂，通过靶向特定酶或受体发挥调控作用。其分子中的氟原子增强脂溶性及膜穿透能力，而硫酮基团可参与金属离子螯合或共价修饰靶蛋白。在信号通路研究中，该化合物常用于干预氧化应激或炎症相关通路，对神经退行性疾病、肿瘤等机制研究具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物用于优化新型治疗剂，尤其在抗炎、抗肿瘤药物筛选中；
- 基础研究：用于构建细胞模型，探究酶活性调控或蛋白质-配体相互作用机制；
- 诊断试剂开发：作为标准品或标记物用于质谱或色谱分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下称量，避免反复冻融。溶解推荐使用预冷的 DMSO（浓度 ≤10 mM），工作液需现配现用。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱严格质检，符合国际标准。安全数据如下：

- 危害提示：可能引起眼睛/皮肤刺激，吸入或误食有害；

- 应急处理: 接触后立即用大量清水冲洗, 就医;
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 具体实验方案需结合文献优化, 建议首次使用者进行小剂量预实验。