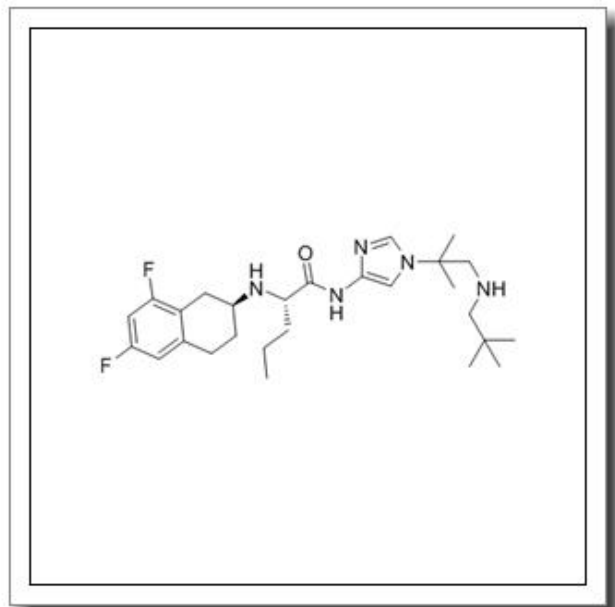


Nirogacestat

N2-[(2S)-6,8-Difluoro-1,2,3,4-tetrahydro-2-naphthalenyl]-N-(1-{1-[(2,2-dimethylpropyl)amino]-2-methyl-2-propanyl}-1H-imidazol-4-yl)-L-norvalinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N2-[(2S)-6,8-Difluoro-1,2,3,4-tetrahydro-2-naphthalenyl]-N-(1-{1-[(2,2-dimethylpropyl)amino]-2-methyl-2-propanyl}-1H-imidazol-4-yl)-L-norvalinamide
中文名称	Nirogacestat
CAS 号	1290543-63-3
分子式	C ₂₇ H ₄₁ F ₂ N ₅ O
分子量	489.644
纯度	≥ 96%

产品说明

Nirogacestat 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Nirogacestat 是一种小分子抑制剂，化学名称为 N2-[(2S)-6,8-二氟-1,2,3,4-四氢-2-萘基]-N-(1-[1-[(2,2-二甲基丙基)氨基]-2-甲基-2-丙基]-1H-咪唑-4-基)-L-正缬氨酰胺，CAS 号为 1290543-63-3。其分子式为 C₂₇H₄₁F₂N₅O，分子量为 489.644，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中的溶解度较低。其结构中的二氟萘环和咪唑基团赋予其特定的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Nirogacestat 是一种高效的 γ -分泌酶抑制剂，通过选择性阻断 γ -分泌酶的活性，抑制 Notch 信号通路的激活。Notch 信号通路在细胞分化、增殖和凋亡中起关键作用，其异常激活与多种癌症（如乳腺癌、多发性骨髓瘤）和纤维化疾病相关。Nirogacestat 通过调控这一通路，展现出潜在的抗肿瘤和抗纤维化作用，目前已被研究用于治疗硬纤维瘤等罕见疾病。

3. 主要应用领域与具体用途

Nirogacestat 主要用于科研和药物开发领域。在基础研究中，它被用作工具化合物，用于探索 Notch 信号通路的机制及其在疾病中的作用。在临床前研究中，它作为候选药物，评估其对肿瘤生长和纤维化疾病的抑制效果。此外，该化合物还被用于高通量筛选和药物靶点验证实验。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持稳定性。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。长期储存时需定期检查纯度，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供详细的质谱和核磁共振数据以确保结构准确

性。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在通风良好的环境中操作，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅限科研使用，不可用于人体或动物治疗。

（全文共计 498 字）