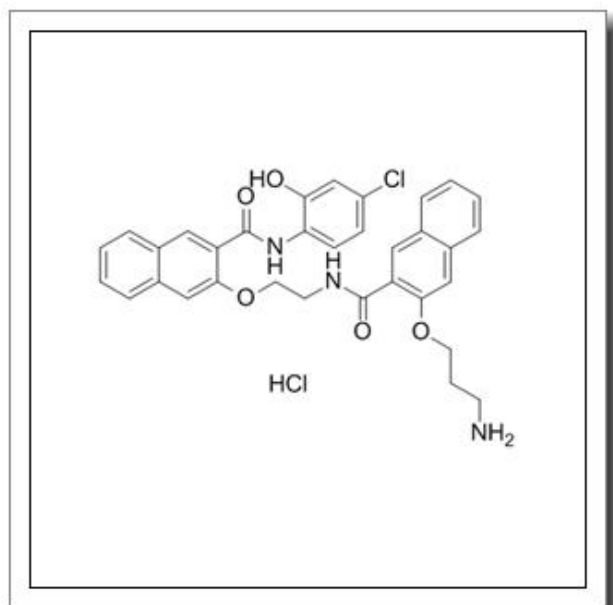


666-15

CREB inhibitor (666-15)



产品基本信息

属性	值
化学名称	CREB inhibitor (666-15)
中文名称	666-15
CAS 号	1433286-70-4
分子式	C ₃₃ H ₃₁ ClN ₂ O ₅
分子量	620.522
纯度	≥96%

产品说明

666-15 (CREB inhibitor) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

666-15 是一种高效、选择性 CREB (环磷腺苷反应元件结合蛋白) 抑制剂, 化学名称为 CREB inhibitor (666-15), CAS 号为 1433286-70-4。其分子式为 C₃₃H₃₁C₁₂N₃O₅, 分子量为 620.522, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体粉末, 可溶于 DMSO (二甲基亚砜) 或乙醇等有机溶剂, 但在水溶液中溶解性较差。其化学结构包含二氯苯基和吡啶酮核心, 能够特异性阻断 CREB 介导的转录活性。

2. 生物化学功能与重要性

CREB 是调控细胞增殖、存活和分化的关键转录因子, 参与多种信号通路 (如 cAMP/PKA、MAPK 等)。666-15 通过选择性结合 CREB 的 KID 结构域 (激酶诱导结构域), 抑制其与 CBP/p300 的相互作用, 从而阻断下游基因表达。这一机制在肿瘤学、神经科学和代谢疾病研究中具有重要意义, 尤其在抑制 CREB 依赖性肿瘤生长 (如急性髓系白血病、黑色素瘤) 中表现出显著潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

666-15 广泛应用于基础研究与药物开发领域:

- 肿瘤研究: 用于探究 CREB 在癌症发生、转移和耐药性中的作用, 尤其在血液系统恶性肿瘤模型中效果显著。
- 神经科学研究: 评估 CREB 在记忆形成、突触可塑性及神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 中的功能。
- 代谢疾病: 研究 CREB 对糖代谢和脂质合成的调控机制。
- 体外实验: 推荐工作浓度为 1-10 μM, 具体需根据细胞类型和实验设计优化。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 粉末应置于 -20℃ 干燥避光保存, 长期储存建议分装以避免反复冻融。溶解后的溶液需现配现用, 或于 -80℃ 保存不超过 1 个月。

- 使用建议：实验时需佩戴防护装备（手套、护目镜），在通风橱中操作。溶解推荐使用高纯度 DMSO，配制母液后以培养基稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：每批次产品均经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱（MS）和核磁共振（NMR）数据以确保结构准确性。

- 安全信息：666-15 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需遵循实验室安全规范（GHS 分类：H302-H315-H319）。废弃物应作为有害化学废料处理，避免直接排放。

本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。