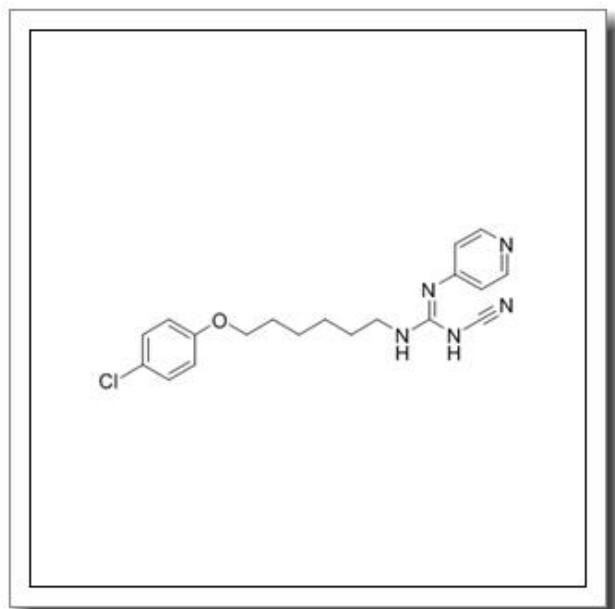


N-[6-(4-氯苯氧基)己基]-N'-氰基-N''-4-吡啶基胍

chs-828



产品基本信息

属性	值
化学名称	chs-828
中文名称	N-[6-(4-氯苯氧基)己基]-N'-氰基-N''-4-吡啶基胍
CAS 号	200484-11-3
分子式	C ₁₉ H ₂₂ ClN ₅ O
分子量	371.864
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 N-[6-(4-氯苯氧基)己基]-N'-氰基-N''-4-吡啶基胍 (化学名称: chs-828), CAS 号 200484-11-3, 分子式 C₁₉H₂₂C₁N₅O, 分子量 371.864。外观为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%。该化合物属于胍类衍生物, 结构中包含氯苯氧基、氰基和吡啶基团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其溶解性表现为微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

chs-828 是一种高效的小分子抑制剂, 主要通过靶向线粒体功能调控细胞代谢过程。研究表明, 该化合物能够选择性抑制 NAD⁺依赖性酶活性, 干扰能量代谢通路, 从而诱导肿瘤细胞凋亡。其在细胞凋亡机制研究和抗肿瘤药物开发领域具有重要价值, 尤其在克服耐药性方面展现出潜在优势。

3. 主要应用领域与具体用途

chs-828 广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 肿瘤学研究: 作为实验性抗肿瘤剂, 用于探索代谢抑制与癌细胞死亡的关系。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于设计新型抗增殖药物。
- 分子生物学: 用于研究线粒体功能障碍与疾病模型的关联机制。
- 体外实验: 常与细胞培养体系联用, 浓度范围需根据实验体系优化 (推荐初始浓度 0.1-10 μM)。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 在通风橱中操作。溶解建议使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。注意避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激

性，可能引起眼睛和皮肤接触反应。操作时需遵循 GHS 分类：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。实验数据表明其半数致死量（LD50）大鼠经口为 320 mg/kg，提示需严格控制暴露剂量。