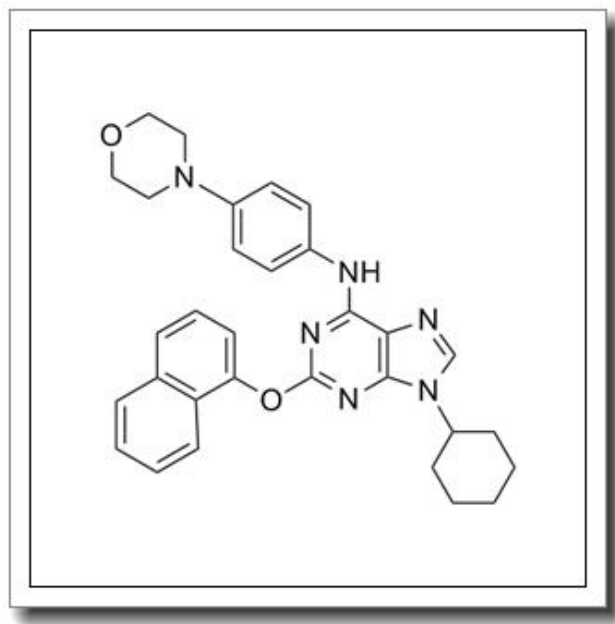


嘌吗啡胺

Purmorphamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Purmorphamine
中文名称	嘌吗啡胺
CAS 号	483367-10-8
分子式	C ₃₁ H ₃₂ N ₆ O ₂
分子量	520.625
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

嘌呤啡胺 (Purmorphamine, CAS 号 483367-10-8) 是一种小分子有机化合物, 化学式为 $C_{31}H_{32}N_6O_2$, 分子量为 520.625。该化合物属于嘌呤衍生物, 具有高度特异性的生物活性。其纯度通常不低于 96%, 确保在科研和工业应用中具有可靠的稳定性和重现性。嘌呤啡胺为白色至类白色固体, 可溶于 DMSO 等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。其化学结构包含多个功能基团, 使其能够与特定生物靶点相互作用。

2. 生物化学功能与重要性

嘌呤啡胺是一种高效的 Hedgehog 信号通路激动剂, 通过结合 Smoothed (SMO) 受体激活下游信号传导。这一特性使其在干细胞分化、组织再生和癌症研究等领域具有重要价值。研究表明, 嘌呤啡胺能够促进成骨细胞分化, 并在神经干细胞定向分化中发挥关键作用。其独特的机制为研究发育生物学和疾病治疗提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

嘌呤啡胺广泛应用于基础研究和药物开发领域。在干细胞研究中, 它常用于诱导间充质干细胞向成骨细胞分化, 或用于神经干细胞的分化调控。在药物筛选方面, 嘌呤啡胺可作为 Hedgehog 通路相关疾病的分子探针, 用于筛选潜在的治疗药物。此外, 它在骨组织工程和再生医学中也显示出潜在的应用前景。

4. 储存条件与使用建议

嘌呤啡胺应储存在 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在无菌条件下操作, 推荐使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。由于其对光敏感, 建议避光保存和使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC、质谱和核磁共振等分析方法验证, 确保纯度和结构准确性。使用时需穿戴适当的防护装备, 如实验服、手套和护目镜。避

免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未获批用于临床治疗，仅限科研用途。废弃物应按照当地法规处理。