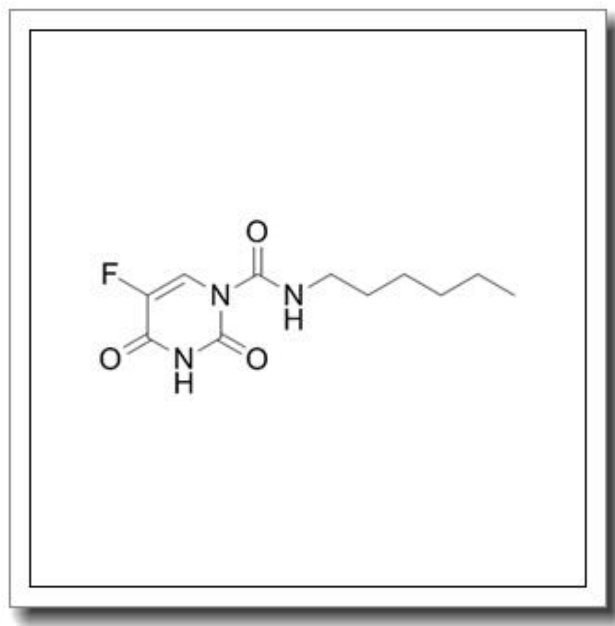


卡莫氟

5-fluoro-N-hexyl-2,4-dioxypyrimidine-1-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-N-hexyl-2,4-dioxypyrimidine-1-carboxamide
中文名称	卡莫氟
CAS 号	61422-45-5
分子式	C ₁₁ H ₁₆ FN ₃ O ₃
分子量	257.261
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

卡莫氟（化学名称：5-fluoro-N-hexyl-2,4-dioxypyrimidine-1-carboxamide）是一种含氟嘧啶类化合物，CAS 号为 61422-45-5，分子式为 C₁₁H₁₆FN₃O₃，分子量为 257.261。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和乙醇，微溶于水。其结构中的氟原子和嘧啶环赋予其独特的生物活性，使其在医药和生化研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

卡莫氟作为一种嘧啶类似物，能够干扰核酸代谢过程，通过抑制胸苷酸合成酶（TS）或掺入 DNA/RNA 链，阻断细胞增殖。其氟原子的引入增强了与靶标酶的亲和力，显著提高了抗肿瘤和抗病毒活性。这一特性使其成为研究抗肿瘤药物和抗病毒制剂的重要工具分子，尤其在结直肠癌和乳腺癌的临床前研究中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

卡莫氟广泛应用于医药研发和生化研究领域。在抗肿瘤药物开发中，它被用作先导化合物或中间体，用于合成更高效的氟尿嘧啶衍生物。在分子生物学研究中，可作为核酸代谢抑制剂，用于探究细胞周期调控机制。此外，其抗病毒潜力也在疱疹病毒和乙肝病毒的研究中得到验证。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌 DMSO 作为溶剂，工作浓度需根据实验体系优化。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，卡莫氟具有刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。吸入或误服可能引起胃肠道反应，需及时就医。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。实验操作建议在专业实验室环境下进行，并配备应急处理设备。