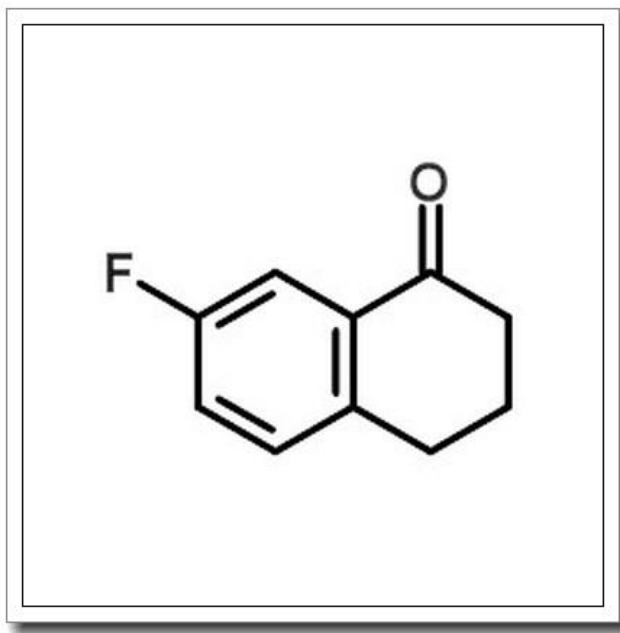


7-氟-1-四氢萘酮

7-fluoro-3,4-dihydro-2H-naphthalen-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-fluoro-3,4-dihydro-2H-naphthalen-1-one
中文名称	7-氟-1-四氢萘酮
CAS 号	2840-44-0
分子式	C ₁₀ H ₉ F ₀
分子量	164.176
纯度	>96%

产品说明

7-氟-1-四氢萘酮 (7-fluoro-3,4-dihydro-2H-naphthalen-1-one) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 2840-44-0, 分子式为 C₁₀H₉F₀, 分子量为 164.176。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砷。其结构中含有的氟原子和萘酮骨架使其在生物活性分子设计中具有重要价值。

在生物化学领域, 7-氟-1-四氢萘酮因其独特的结构特性, 常作为关键中间体用于合成具有生物活性的化合物。氟原子的引入可以显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。这类结构在药物化学中尤为重要, 尤其是在设计中枢神经系统药物和抗炎药物时, 能够优化药物的代谢稳定性和生物利用度。

该化合物的主要应用领域包括医药研发和有机合成。在医药领域, 它是合成多种氟代药物的重要前体, 例如用于开发抗抑郁剂、抗帕金森病药物以及抗肿瘤化合物。在有机合成中, 它可作为构建复杂杂环化合物的起始原料, 或用于研究氟代芳香族化合物的反应机理。此外, 其在材料科学中也有潜在应用, 例如作为液晶材料的中间体。

为确保产品质量和稳定性, 建议将 7-氟-1-四氢萘酮储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。最佳储存温度为 2-8°C, 长期保存应置于惰性气体保护下。使用时应穿戴适当的个人防护装备, 包括手套和护目镜, 并在通风良好的环境中操作。避免与强氧化剂接触, 以防止不必要的化学反应。

本产品经过严格的质量控制, 采用高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术确保纯度大于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置, 不可随意丢弃。详细的毒理学数据和生态影响可参考材料安全数据表 (MSDS)。