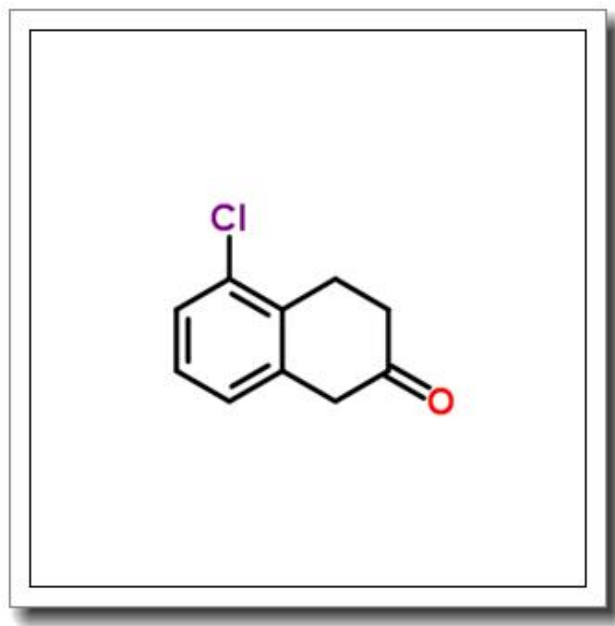


5-氯-3,4-二氢-1H-2-萘酮

5-chloro-3,4-dihydro-1H-naphthalen-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-3,4-dihydro-1H-naphthalen-2-one
中文名称	5-氯-3,4-二氢-1H-2-萘酮
CAS 号	69739-64-6
分子式	C ₁₀ H ₉ ClO
分子量	180.631
纯度	≥96%

产品说明

5-氯-3,4-二氢-1H-2-萘酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-3,4-二氢-1H-2-萘酮 (CAS 号: 69739-64-6) 是一种有机氯代萘酮衍生物, 分子式为 $C_{10}H_9ClO$, 分子量 180.631。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的萘环结构和酮基特性。其化学结构中氯原子的引入显著增强了反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为萘酮类化合物的氯代衍生物, 该物质可通过酮基参与缩合、还原等反应, 同时氯原子可作为活性位点进行亲核取代。在生物化学研究中, 其结构骨架与某些天然产物相似, 可用于模拟或修饰生物活性分子。此外, 其在光敏材料、药物合成等领域展现出特殊功能, 如作为光引发剂或抗癌药物前体的关键合成模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗肿瘤、抗炎药物的中间体; 在农药领域, 可作为杀菌剂或杀虫剂的合成原料; 在材料科学中, 用于制备功能性高分子材料或光敏染料。具体实验用途包括但不限于: 有机金属催化反应的底物、杂环化合物构建的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照, 储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 配制溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口

罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）