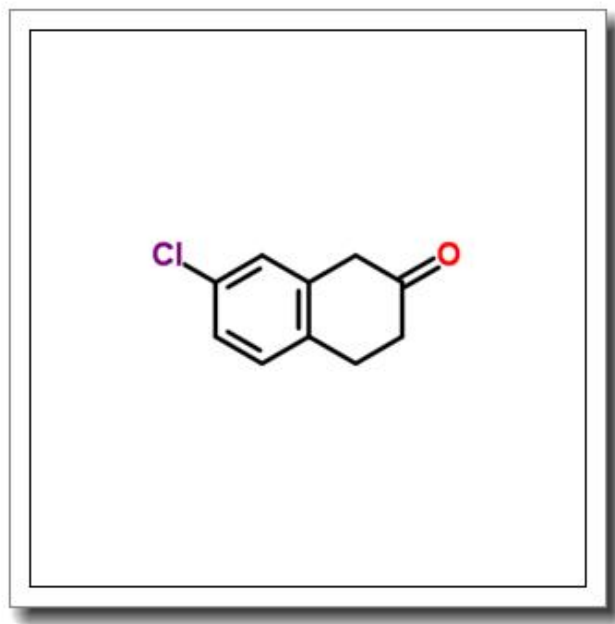


产品_755

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-3,4-dihydro-1H-naphthalen-2-one
中文名称	产品_755
CAS 号	17556-19-3
分子式	C ₁₀ H ₉ ClO
分子量	180.631
纯度	≥96%

产品说明

7-氯-3,4-二氢-1H-萘-2-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 7-氯-3,4-二氢-1H-萘-2-酮 (7-chloro-3,4-dihydro-1H-naphthalen-2-one), 中文简称产品_755, CAS 号为 17556-19-3。其分子式为 C₁₀H₉ClO, 分子量为 180.631, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 具有典型的萘酮类芳香特性, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的氯取代基与酮官能团使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为萘酮类衍生物, 产品_755 是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在药物化学领域具有重要价值。其结构中的氯原子可增强化合物的脂溶性和靶向性, 而二氢萘酮骨架则常见于抗炎、抗菌及抗肿瘤药物的活性结构中。该化合物在酶抑制实验和受体结合研究中显示出潜在的应用前景, 常用于先导化合物的结构优化与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_755 广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物研发中, 它是合成氯代萘酚类抗生素和中枢神经系统药物的重要前体。此外, 该化合物还可用于荧光染料、光敏材料的制备, 以及作为配体参与过渡金属催化反应。实验室中常通过进一步官能团化 (如氧化、烷基化) 构建更复杂的杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解时优先选用无水有机溶剂, 并注意控制反应温度以避免副产物生成。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为中等，需避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床或工业量产。使用者需具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。