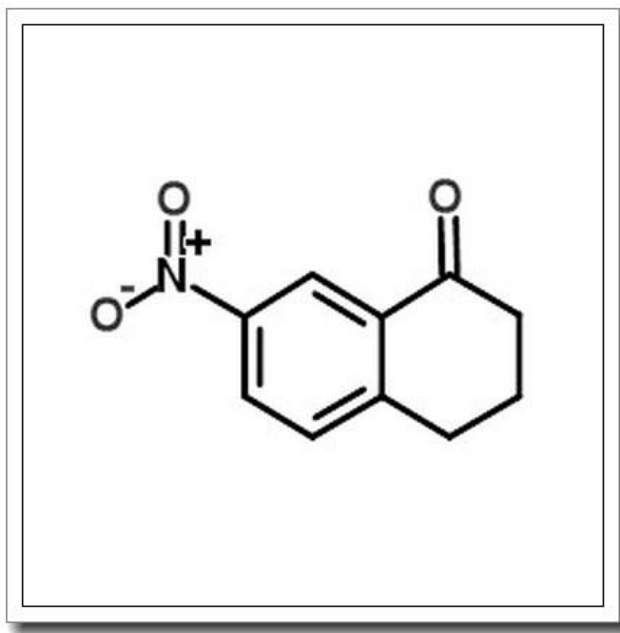


7-硝基-3,4-二氢-2H-1-萘酮

7-Nitro-1-tetralone



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Nitro-1-tetralone
中文名称	7-硝基-3,4-二氢-2H-1-萘酮
CAS 号	40353-34-2
分子式	C ₁₀ H ₉ NO ₃
分子量	191.183
纯度	>96%

产品说明

7-硝基-3,4-二氢-2H-1-萘酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-硝基-3,4-二氢-2H-1-萘酮 (7-Nitro-1-tetralone, CAS 号 40353-34-2) 是一种含硝基的芳香酮类化合物, 分子式为 $C_{10}H_9NO_3$, 分子量 191.183。该化合物为淡黄色至黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的芳香酮和硝基化合物的化学性质。其结构中包含的硝基和酮官能团使其在有机合成中表现出较高的反应活性, 易参与还原、缩合及环化等反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为重要的有机合成中间体, 7-硝基-3,4-二氢-2H-1-萘酮在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其硝基可通过还原反应转化为氨基, 进一步用于构建杂环化合物或药物分子骨架。此外, 该化合物的萘酮结构可作为荧光探针或光电材料的核心单元, 在功能材料开发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在医药领域, 它是合成抗抑郁药物、抗肿瘤化合物及中枢神经系统药物的重要中间体。在化工领域, 可用于制备染料、液晶材料及有机光电功能分子。实验室中常作为标准品或反应底物, 用于杂环化合物合成及结构修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于乙醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准 (包括水分、残渣等指标)。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手

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

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。