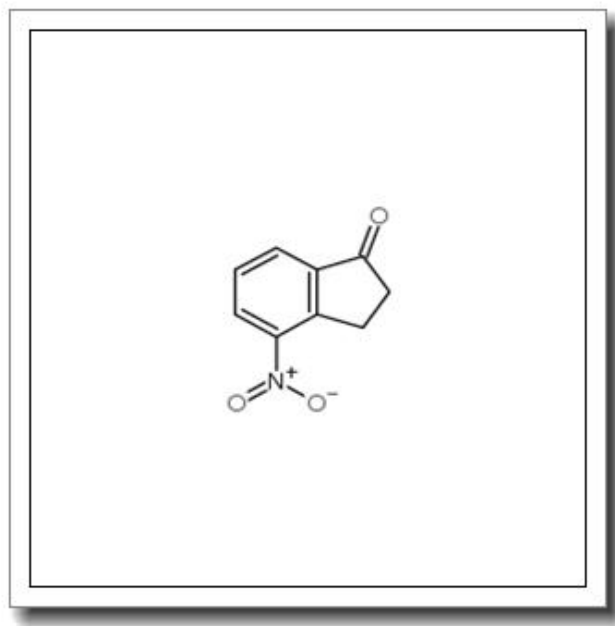


4-硝基-1-茛酮

4-Nitro-1-indanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Nitro-1-indanone
中文名称	4-硝基-1-茛酮
CAS 号	24623-25-4
分子式	C ₉ H ₇ N ₃ O ₃
分子量	177.157
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-硝基-1-茛酮 (4-Nitro-1-indanone, CAS 号: 24623-25-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_7NO_3$, 分子量为 177.157。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含茛酮骨架和硝基取代基, 具有典型的芳香酮和硝基化合物的化学性质, 如参与亲核取代、还原反应等。

2. 生物化学功能与重要性

4-硝基-1-茛酮在生物化学研究中常作为中间体或前体化合物, 用于合成更复杂的杂环或药物分子。其硝基官能团可通过还原反应转化为氨基, 进一步衍生为具有生物活性的化合物。此外, 茛酮骨架在药物设计中具有重要价值, 常见于抗炎、抗肿瘤等活性分子的结构中。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成药物分子或生物活性化合物。
- 在材料科学中用于制备功能性有机材料或染料。
- 在学术研究中作为模型化合物探索硝基芳香酮的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-硝基-1-茛酮置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告。其安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需谨慎。
- 远离火源和氧化剂, 避免高温或强酸强碱环境。
- 如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。