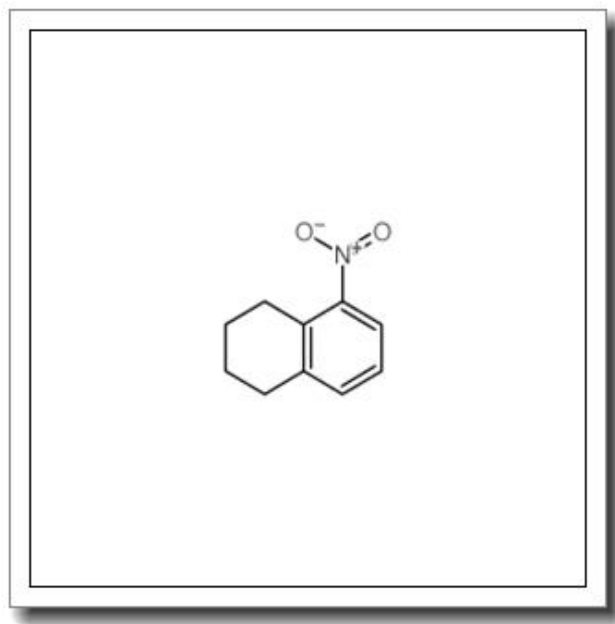


5-硝基-1,2,3,4-四氢萘

5-nitro-1, 2, 3, 4-tetrahydronaphthalene



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-nitro-1, 2, 3, 4-tetrahydronaphthalene
中文名称	5-硝基-1, 2, 3, 4-四氢萘
CAS 号	29809-14-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ NO ₂
分子量	177.2
纯度	≥96%

产品说明

5-硝基-1, 2, 3, 4-四氢萘产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-硝基-1, 2, 3, 4-四氢萘（英文名称：5-nitro-1, 2, 3, 4-tetrahydronaphthalene）是一种有机化合物，CAS 号为 29809-14-1，分子式为 $C_{10}H_{11}NO_2$ ，分子量为 177.2。本品为淡黄色至棕色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构结合了四氢萘的饱和环体系与硝基的强吸电子特性，使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硝基芳香族衍生物，在生物化学研究中常用于模拟硝基芳烃的代谢途径或作为中间体参与酶催化反应。其硝基官能团可被还原为氨基，进一步用于合成染料、药物或其他功能分子，因此在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-硝基-1, 2, 3, 4-四氢萘广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为关键中间体用于构建复杂杂环化合物或药物分子骨架。
- 医药研发：用于抗菌、抗肿瘤等活性分子的合成与筛选。
- 材料科学：参与制备含硝基的功能材料，如荧光探针或聚合物单体。
- 分析化学：作为标准品或参比物质用于色谱分析或质谱检测。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光环境中，建议温度控制在 2-8° C，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷），水溶性较低，需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 危险性：可能刺激皮肤、眼睛及呼吸道，避免直接接触或吸入粉尘。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，需就医并携带产品标

签。

- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但需符合一般化学品运输规范。

请根据实际实验需求合理使用本品, 并严格遵守实验室安全规程。