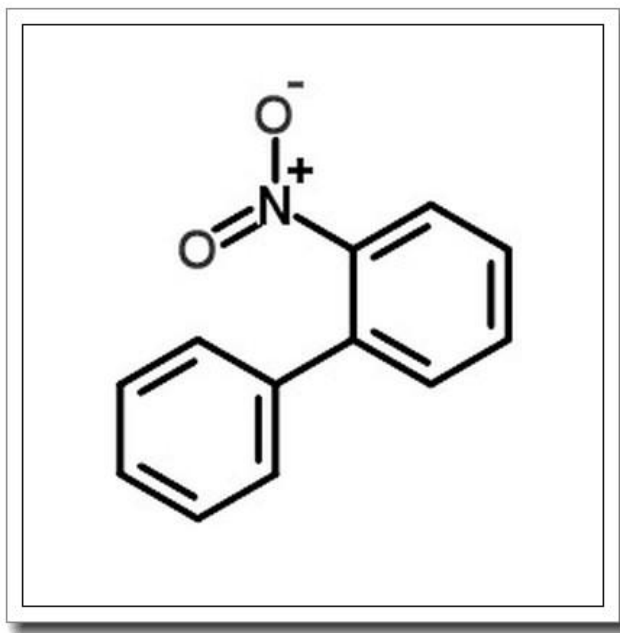


2-硝基联苯

2-Nitrobiphenyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Nitrobiphenyl
中文名称	2-硝基联苯
CAS 号	86-00-0
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	199.205
纯度	>96%

产品说明

2-硝基联苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-硝基联苯 (2-Nitrobiphenyl, CAS 号 86-00-0) 是一种有机芳香族化合物, 分子式为 $C_{12}H_9NO_2$, 分子量 199.205。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的硝基芳烃特性, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和苯。其结构由联苯骨架与硝基取代基在 2 位构成, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2-硝基联苯在生物化学研究中常作为硝基还原酶的底物或模型化合物, 用于研究酶催化机制及环境污染物的代谢途径。其硝基官能团在还原条件下可转化为氨基, 这一特性使其成为合成医药中间体或染料的重要前体。此外, 该化合物在环境毒理学中用于模拟硝基芳烃类污染物的降解行为。

3. 主要应用领域与具体用途

2-硝基联苯广泛应用于有机合成、材料科学和工业研究领域。在医药化学中, 它是合成非甾体抗炎药和抗菌剂的中间体; 在材料领域, 可用于制备液晶材料或光敏聚合物; 在分析化学中, 作为气相色谱或质谱的校准标准物。工业上亦用于染料、农药和橡胶助剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于阴凉干燥处, 建议温度 2-8°C, 避免与强氧化剂、还原剂或酸碱物质接触。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服, 操作环境需通风良好。若需溶解, 推荐使用极性有机溶剂, 并避免高温长时间加热以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 2-硝基联苯对皮肤和眼睛有刺激性, 吸入或食入可能危害健康, 需遵循 GHS

分类（H302/H315/H319）。废弃物处理应依照当地环保法规，建议采用化学焚烧或专业机构回收。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持团队。