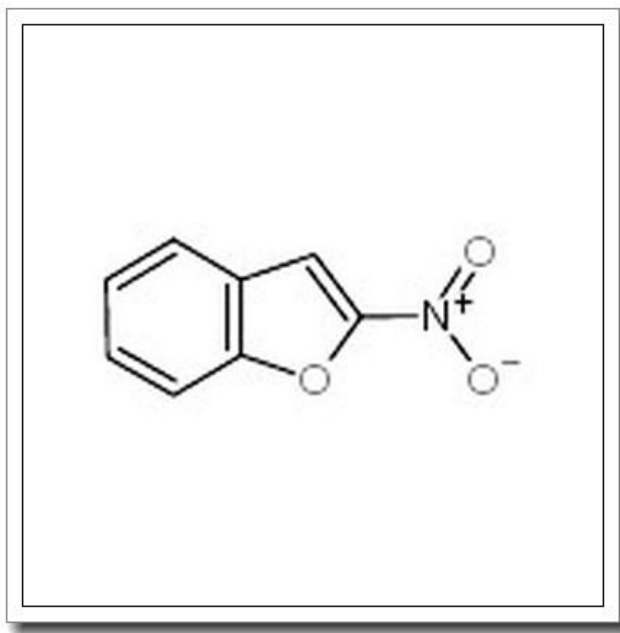


2-硝基苯并呋喃

2-nitro-1-benzofuran



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-nitro-1-benzofuran
中文名称	2-硝基苯并呋喃
CAS 号	33094-66-5
分子式	C ₈ H ₅ N ₃ O ₃
分子量	163.13
纯度	>96%

产品说明

2-硝基苯并呋喃产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-硝基苯并呋喃 (2-nitro-1-benzofuran, CAS 号: 33094-66-5) 是一种含硝基的苯并呋喃类有机化合物, 分子式为 $C_8H_5NO_3$, 分子量为 163.13。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香族硝基化合物特性。其结构中硝基与苯并呋喃环的共轭体系赋予其独特的化学活性, 可作为有机合成中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

2-硝基苯并呋喃在生物化学研究中具有潜在的应用价值。硝基苯并呋喃衍生物常作为荧光探针或光敏剂的前体, 用于研究氧化还原反应或光动力效应。此外, 其结构中的硝基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, 在药物化学和材料科学领域具有重要研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药研发及材料科学领域。具体用途包括: 作为硝基芳香族化合物用于偶联反应或还原反应; 作为杂环骨架参与药物分子设计, 例如抗菌或抗肿瘤活性分子的合成; 在光电材料研究中用于构建功能性有机分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应控制在 2-8°C。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, 本品易溶于有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砜), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息提示: 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口

罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。