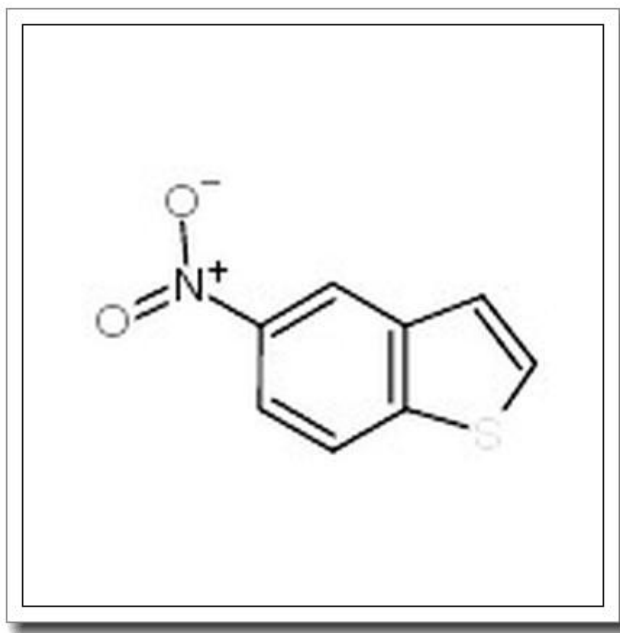


# 5-硝基苯并噻吩

*5-Nitrobenzo[b]thiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Nitrobenzo[b]thiophene
中文名称	5-硝基苯并噻吩
CAS 号	4965-26-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	179.196
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 5-硝基苯并噻吩 (5-Nitrobenzo[b]thiophene)

CAS 号: 4965-26-8

分子式: C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S

分子量: 179.196

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

5-硝基苯并噻吩是一种含硝基的苯并噻吩衍生物, 具有黄色至浅棕色结晶或粉末状外观。其分子结构中包含一个苯并噻吩核心和一个硝基取代基, 赋予其独特的电子效应和反应活性。该化合物在有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砷) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其熔点和沸点数据可根据需求提供。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-硝基苯并噻吩作为杂环化合物, 在生物化学领域具有重要的中间体作用。硝基的引入使其成为合成更复杂分子的关键前体, 尤其在药物化学和材料科学中广泛应用。其结构特性可用于研究电子转移反应和光化学行为, 为开发新型功能材料提供理论基础。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药研发领域。在医药中间体合成中, 它是构建抗肿瘤、抗菌药物的重要骨架。在材料科学中, 可用于制备有机光电材料或荧光探针。此外, 它还作为研究硝基芳香化合物代谢和毒理学的模型分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 的干燥、避光环境中储存, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂混合存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。提供 COA (质量分析证书) 和 MSDS (材料安全

数据表)。安全提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 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。

注: 具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术支持。