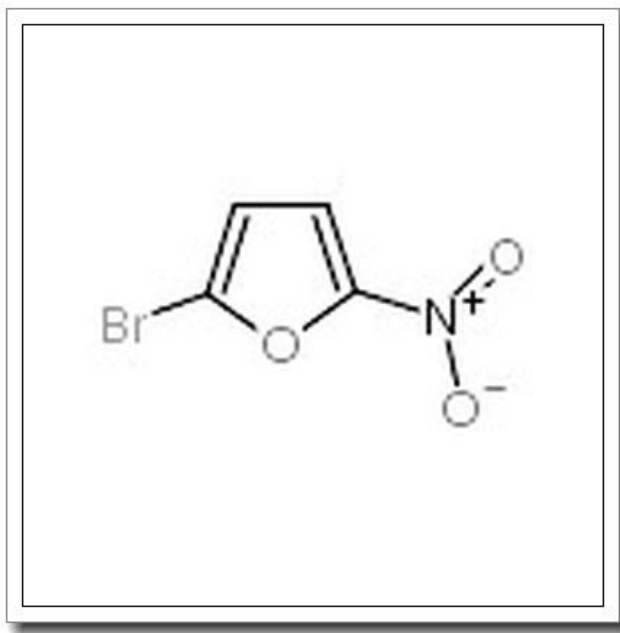


# 2-溴-5-硝基呋喃

*2-Bromo-5-nitrofurán*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-nitrofurán
中文名称	2-溴-5-硝基呋喃
CAS 号	823-73-4
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> BrNO <sub>3</sub>
分子量	191.968
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-5-硝基呋喃产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-硝基呋喃 (2-Bromo-5-nitrofurans, CAS 号: 823-73-4) 是一种含溴和硝基取代的呋喃类有机化合物, 分子式为  $C_4H_2BrNO_3$ , 分子量为 191.968。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的呋喃环结构和硝基、溴原子的强吸电子特性, 使其在化学反应中表现出较高的活性。该化合物微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和丙酮。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-硝基呋喃因其独特的结构, 可作为重要的有机合成中间体, 广泛应用于药物化学和材料科学领域。硝基呋喃类化合物通常具有抗菌和抗寄生虫活性, 而溴原子的引入进一步增强了其反应多样性, 使其在构建复杂分子骨架 (如杂环化合物) 中具有关键作用。此外, 该化合物在生物活性分子修饰和功能材料开发中也显示出潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为抗菌药物或抗寄生虫药物的合成前体。
- 用于构建含呋喃环的杂环化合物, 如噻吩、吡咯等衍生物。
- 在材料科学中, 可作为功能高分子材料的改性单体或交联剂。
- 在学术研究中用于探索硝基呋喃类化合物的反应机理和生物活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。长期存放时应充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免与强氧化剂或还原剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗，并就医处理。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业指导进行。