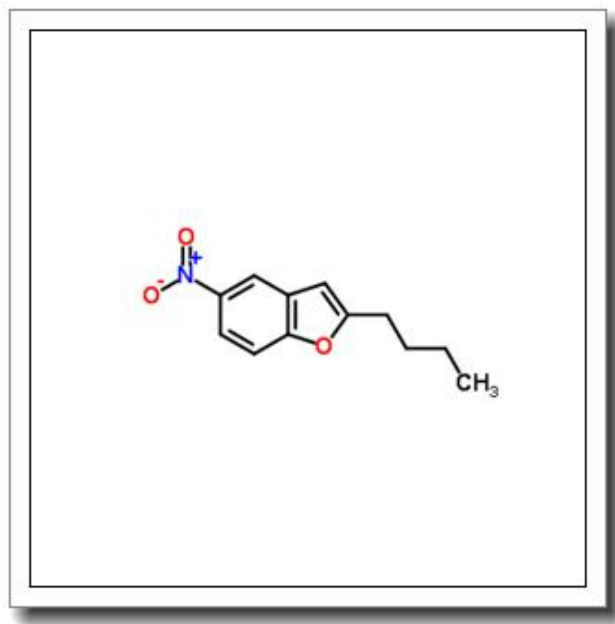


# 2-丁基-5-硝基苯并呋喃

*2-Butyl-5-nitrobenzofuran*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Butyl-5-nitrobenzofuran
中文名称	2-丁基-5-硝基苯并呋喃
CAS 号	133238-87-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	219.236
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-丁基-5-硝基苯并呋喃产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-丁基-5-硝基苯并呋喃（化学名称：2-Butyl-5-nitrobenzofuran，CAS 号：133238-87-6）是一种硝基取代的苯并呋喃衍生物，分子式为  $C_{12}H_{13}NO_3$ ，分子量为 219.236。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香族硝基化合物特性，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的硝基和苯并呋喃骨架赋予其独特的化学活性，适用于多种合成与生化研究场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并呋喃类化合物，2-丁基-5-硝基苯并呋喃在生物化学领域表现出显著的电子亲和性和反应活性。硝基的引入增强了其作为中间体参与亲核取代反应的能力，尤其在药物分子设计和杂环化合物合成中具有重要价值。其结构特性可能影响细胞信号通路或酶活性，因此在药理筛选和分子探针开发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中，它是合成抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的关键中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料或光电功能材料。此外，也可作为标准品用于分析检测（如 HPLC 或质谱），或用于研究硝基芳烃类化合物的代谢与毒性机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。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，并根据实验需求优化浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间稳定性严格把控。安全数据表明，其具有刺

激性，可能引起皮肤、眼睛或呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩，若接触立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：实际应用中请结合具体实验方案和安全数据表（SDS）进一步确认操作细节。）