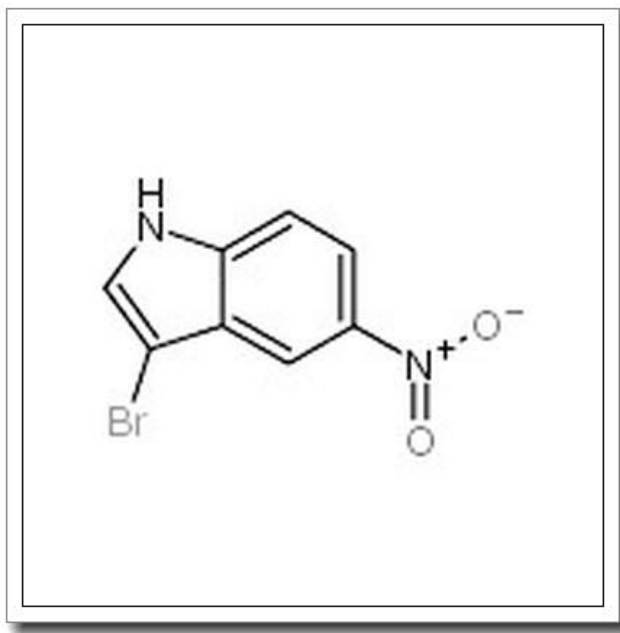


# 3-溴-5-硝基吲哚

*3-Bromo-5-nitroindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-nitroindole
中文名称	3-溴-5-硝基吲哚
CAS 号	525593-33-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	241.041
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-5-硝基吲哚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-硝基吲哚（英文名：3-Bromo-5-nitroindole）是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_8H_5BrN_2O_2$ ，分子量为 241.041，CAS 号为 525593-33-3。该化合物为淡黄色至棕色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含吲哚骨架，并在 3 位和 5 位分别被溴原子和硝基取代，赋予其独特的反应活性和电子特性。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇中具有较好的溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-溴-5-硝基吲哚是一种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。其结构中的溴原子和硝基使其易于参与亲核取代反应和偶联反应，可用于构建更复杂的杂环体系。此外，该化合物在生物活性分子研究中具有潜在应用价值，例如作为激酶抑制剂或抗菌化合物的前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- （1）药物研发：作为关键中间体用于合成具有抗肿瘤、抗炎或抗菌活性的吲哚类衍生物。
- （2）材料科学：用于制备有机光电材料或功能性聚合物。
- （3）化学研究：作为探针分子或反应底物，研究吲哚类化合物的反应机理。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度控制在  $2-8^{\circ}C$ ，以保持稳定性。开封后应充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激

性，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。