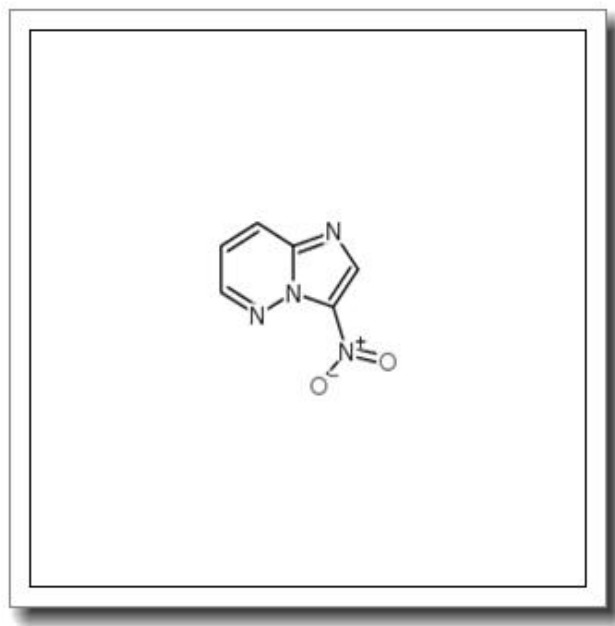


## 3-硝基咪唑并[1,2-b]吡嗪

*3-Nitroimidazo[1,2-b]pyridazine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Nitroimidazo[1,2-b]pyridazine
中文名称	3-硝基咪唑并[1,2-b]吡嗪
CAS 号	18087-75-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	164.122
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-硝基咪唑并[1,2-b]吡嗪产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-硝基咪唑并[1,2-b]吡嗪（化学名称：3-Nitroimidazo[1,2-b]pyridazine）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 18087-75-7，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 164.122。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度≥96%，具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的硝基和咪唑并吡嗪环赋予其独特的化学反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类衍生物，可通过硝基还原反应生成活性中间体，在生物体系中表现出潜在的电子传递和自由基捕获能力。其结构类似某些抗菌和抗寄生虫药物的活性核心，因此在药物研发中常用于构建先导化合物或研究构效关系。此外，其杂环体系可作为配体参与金属络合反应，在催化领域也有一定应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基咪唑并[1,2-b]吡嗪主要应用于以下领域：

- （1）药物研发：作为硝基咪唑类药物的合成中间体，用于开发抗菌、抗肿瘤及抗厌氧菌感染药物；
- （2）材料科学：作为光电材料的前体，参与构建有机半导体或荧光标记物；
- （3）化学研究：用于杂环化合物合成方法学开发及反应机理研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于醇类，水溶性较差，实验时需选择合适的有机溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，MS 和 NMR 验证结构一致性。安全数据表明其具有

刺激性，操作应在通风橱中进行。急性毒性数据（LD50）尚未完全建立，建议按有害化学品规范处理废弃物。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。