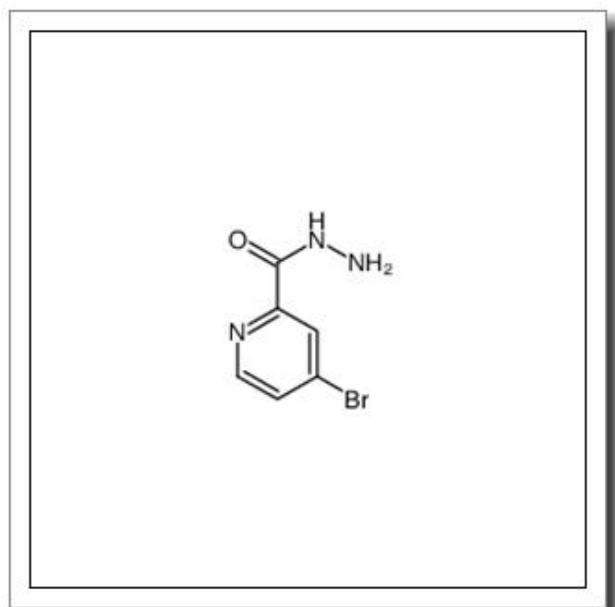


# 4-bromopyridine-2-carbohydrazide

*4-bromopyridine-2-carbohydrazide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromopyridine-2-carbohydrazide
中文名称	4-bromopyridine-2-carbohydrazide
CAS 号	62150-48-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>3</sub> O
分子量	216.035
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-溴吡啶-2-甲酰肼产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴吡啶-2-甲酰肼 (4-bromopyridine-2-carbohydrazide) 是一种含溴吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_6BrN_3O$ ，分子量 216.035，CAS 号为 62150-48-5。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的酰肼基团 ( $-CONHNH_2$ ) 和溴代吡啶结构，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其化学特性表现为高反应活性，尤其在缩合反应和杂环合成中表现出优异的选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的关键中间体，4-溴吡啶-2-甲酰肼在生物化学领域具有多重功能。其酰肼基团可作为亲核试剂参与酰胺键形成，而溴原子则为后续偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供位点。该分子在药物研发中常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架，同时也是荧光探针和金属离子螯合剂的设计基础。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药化学中，用于合成喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂；在农药领域，可作为杀菌剂前体；在材料科学中，用于制备功能化聚合物或配位化合物。具体实验用途包括：有机合成中的缩合反应底物、杂环化合物构建模块、以及金属有机框架 (MOF) 材料的修饰剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度  $2-8^{\circ}C$  冷藏保存。长期储存需充氮气保护以避免氧化。使用时需在干燥环境下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议立即使用，避免长时间暴露于空气中。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 1200 mg/kg，属于刺激性化学品。避免吸入粉尘或接触皮

肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地危险化学品管理条例。

（注：以上信息基于实验室环境数据，实际应用前请查阅最新材料安全数据表MSDS 并开展风险评估。）