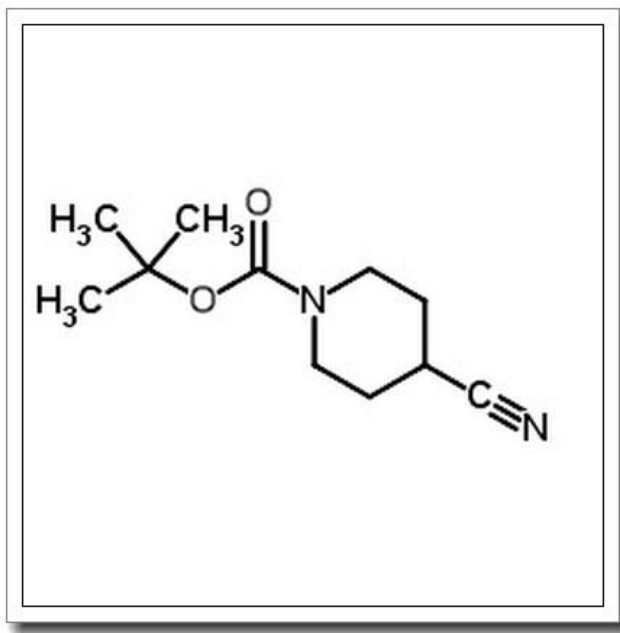


# N-Boc-4-氰基哌啶

*1-Boc-4-cyanopiperidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-4-cyanopiperidine
中文名称	N-Boc-4-氰基哌啶
CAS 号	91419-52-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	210.273
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-Boc-4-cyanopiperidine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-cyanopiperidine (N-Boc-4-氰基哌啶) 是一种重要的哌啶类衍生物，化学式为  $C_{11}H_{18}N_2O_2$ ，分子量为 210.273，CAS 号为 91419-52-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和氰基官能团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-4-cyanopiperidine 是医药和农药中间体合成中的关键砌块。Boc 基团可保护哌啶环上的氮原子，避免其在后续反应中被破坏，而氰基则可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等官能团。这种多功能性使其成为构建复杂分子 (如生物活性化合物) 的重要起始原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发领域，特别是用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物。此外，它还用于农药活性分子的制备，以及作为配体或催化剂在不对称合成中的应用。具体用途包括但不限于：

- 作为哌啶类生物碱的合成前体
- 用于构建药物分子中的哌啶环结构
- 参与多步有机合成反应中的中间体转化

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、DMF)，但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全数据表明，

1-Boc-4-cyanopiperidine 对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家当地化学品处理法规进行处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。更多技术细节请参考随附的安全数据表（MSDS）或联系我们的技术支持团队。