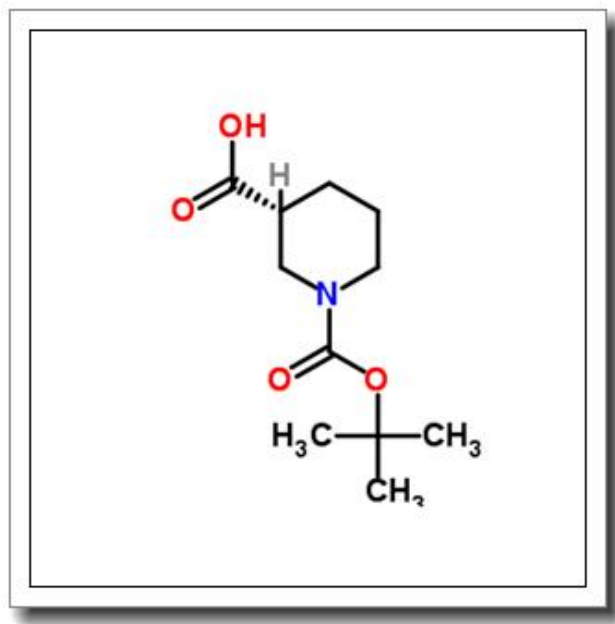


N-Boc-(R)-3-甲酸哌啶

(R)-Boc-Nipecotic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Boc-Nipecotic Acid
中文名称	N-Boc-(R)-3-甲酸哌啶
CAS 号	163438-09-3
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₁ O ₄
分子量	229.273
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-(R)-3-甲酸哌啶（化学名称：(R)-Boc-Nipecotic Acid, CAS 号：163438-09-3）是一种重要的手性哌啶衍生物，分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄，分子量为 229.273。该化合物以(R)-构型存在，结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和羧酸官能团，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其纯度≥96%，具有较高的化学稳定性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-Boc-Nipecotic Acid 是合成手性药物和生物活性分子的关键中间体。其哌啶环结构广泛存在于天然产物和药物分子中，具有调节神经递质活性的潜力。Boc 保护基的存在增强了化合物的稳定性，便于后续脱保护并引入其他功能基团。该化合物在药物研发中常用于构建 GABA 受体调节剂、镇痛剂和中枢神经系统药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生物化学研究领域，具体用途包括：

- 作为手性合成子，用于制备具有光学活性的药物中间体。
- 用于 GABA 类似物的合成，研究神经递质相关疾病。
- 在肽类化合物修饰中作为羧酸组分，扩展分子多样性。
- 作为配体或催化剂前体，参与不对称催化反应。

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，储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持稳定性。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），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 和 NMR 严格检测，确保纯度≥96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲

洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。