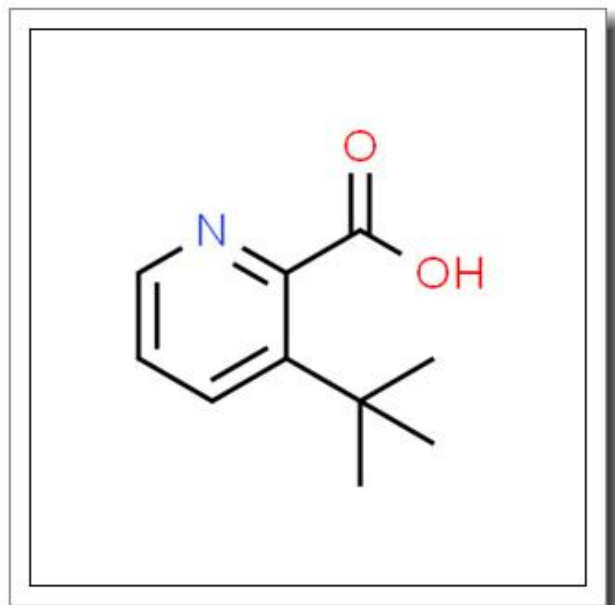


3-(tert-Butyl)picolinic acid

3-(tert-Butyl)picolinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(tert-Butyl)picolinic acid
中文名称	3-(tert-Butyl)picolinic acid
CAS 号	1211584-45-0
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	179.22
纯度	≥96%

产品说明

3-(tert-Butyl)picolinic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(tert-Butyl)picolinic acid 是一种有机化合物，化学名称为 3-(叔丁基)吡啶甲酸，CAS 号为 1211584-45-0。其分子式为 C₁₀H₁₃N₂O₂，分子量为 179.22，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，具有吡啶甲酸的基本结构特征，叔丁基的引入增强了其疏水性和空间位阻效应，使其在配位化学和药物化学中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶甲酸衍生物，3-(tert-Butyl)picolinic acid 可作为金属离子螯合剂，与过渡金属形成稳定的配合物，广泛应用于催化反应和材料科学领域。其结构中的羧基和吡啶氮原子提供了双齿配位能力，在生物无机化学中可用于模拟天然酶的活性中心。此外，该化合物是合成医药中间体和农用化学品的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，该化合物可用于开发抗菌剂和抗肿瘤药物的先导结构。在材料科学中，可作为配体用于制备发光材料或磁性材料。农业化学领域则用于合成具有生物活性的分子。实验室中常用于研究金属有机框架 (MOFs) 的构建或均相催化体系的优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿环境。开封后应充入惰性气体保护以延长保质期。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于极性有机溶剂如甲醇、DMSO，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗。

并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。