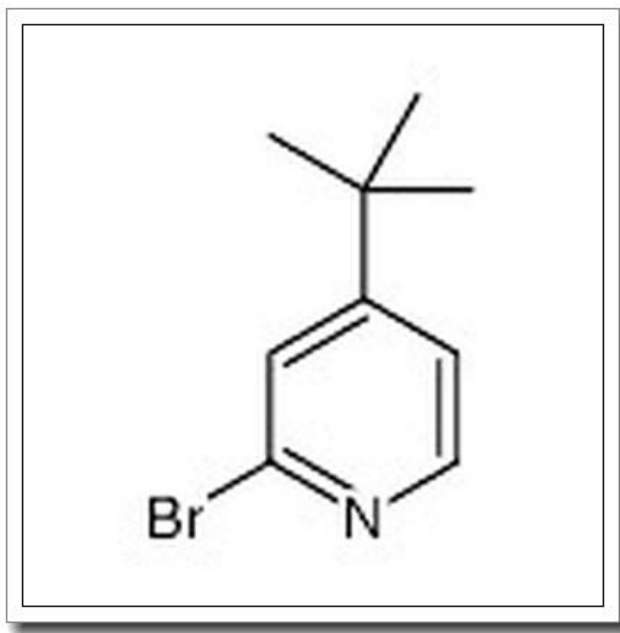


2-溴-4-(叔丁基)吡啶

2-bromo-4-tert-butylpyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称 | 2-bromo-4-tert-butylpyridine |
| 中文名称 | 2-溴-4-(叔丁基)吡啶 |
| CAS 号 | 50488-34-1 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₂ BrN |
| 分子量 | 214.102 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-溴-4-(叔丁基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-(叔丁基)吡啶 (2-bromo-4-tert-butylpyridine) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_9H_{12}BrN$ ，分子量为 214.102，CAS 号为 50488-34-1。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和叔丁基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成中具有广泛的应用价值。该化合物易溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-4-(叔丁基)吡啶作为一种杂环化合物，其吡啶环结构在生物化学和药物化学中具有重要作用。溴原子的引入使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物。叔丁基的位阻效应可调节反应的选择性，因此在复杂分子构建和药物中间体合成中具有不可替代的地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外，它还作为配体或前体用于功能材料的合成，如液晶材料和光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。