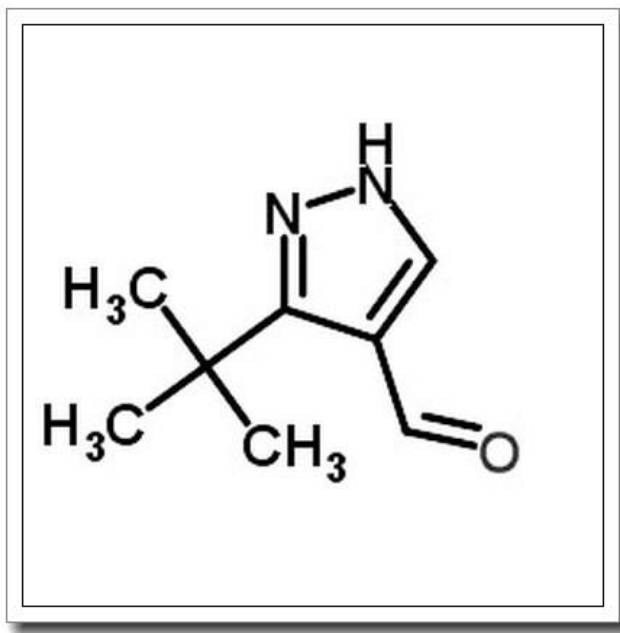


3-叔丁基-1H-吡唑-4-甲醛

5-tert-butyl-1H-pyrazole-4-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-tert-butyl-1H-pyrazole-4-carbaldehyde
中文名称	3-叔丁基-1H-吡唑-4-甲醛
CAS 号	1001020-17-2
分子式	C ₈ H ₁₂ N ₂ O
分子量	152.194
纯度	>96%

产品说明

3-叔丁基-1H-吡唑-4-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-叔丁基-1H-吡唑-4-甲醛（英文名：5-tert-butyl-1H-pyrazole-4-carbaldehyde）是一种含吡唑环的有机化合物，CAS 号为 1001020-17-2，分子式为 $C_8H_{12}N_2O$ ，分子量为 152.194。该化合物以白色至淡黄色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中的醛基和吡唑环赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。吡唑类衍生物常作为药物分子或生物活性分子的核心骨架，参与多种生物调控过程。其醛基官能团可通过缩合、加成等反应进一步修饰，为开发新型抑制剂、配体或探针提供结构基础。

3. 主要应用领域与具体用途

3-叔丁基-1H-吡唑-4-甲醛广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药化学中，它可用于构建抗炎、抗肿瘤等药物的先导化合物；在农药领域，可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体；此外，还可用于功能材料的合成，如液晶分子或荧光标记物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。避免与强氧化剂或还原剂直接接触，以防发生副反应。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，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标准处置。