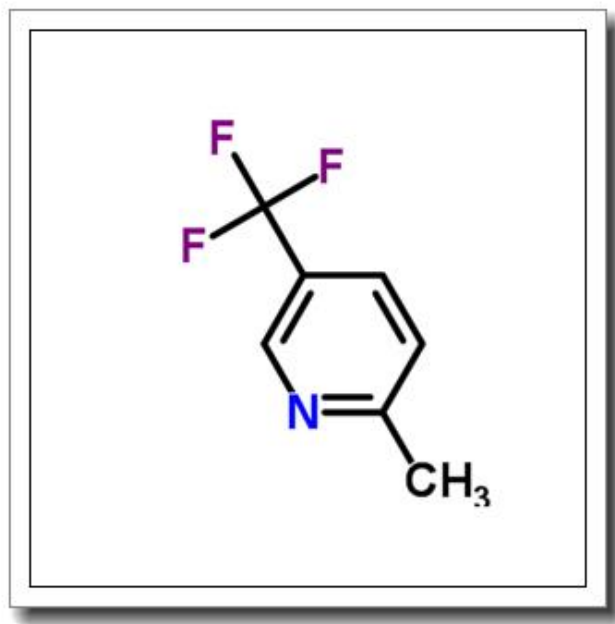


2-甲基-5-(三氟甲基)吡啶

2-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-甲基-5-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	31181-54-1
分子式	C ₇ H ₆ F ₃ N
分子量	161.124
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-5-(三氟甲基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-5-(三氟甲基)吡啶 (英文名称: 2-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridine) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 31181-54-1, 分子式为 $C_7H_6F_3N$, 分子量为 161.124。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有吡啶环的基本结构, 同时含有甲基和三氟甲基取代基, 赋予其独特的化学性质, 如较高的稳定性和疏水性。其纯度通常不低于 96%, 适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟杂环化合物, 2-甲基-5-(三氟甲基)吡啶在生物化学领域具有重要作用。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。该化合物常作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 如药物和农药, 尤其在抗病毒、抗炎和中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成含氟药物的重要中间体, 可用于开发新型抗肿瘤或抗感染药物。在农药领域, 含氟吡啶类化合物常用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 它还常用作有机合成中的配体或催化剂, 以及在液晶材料或特种高分子材料中的功能性单体。

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, 避免光照和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中处理该化学品。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人员。