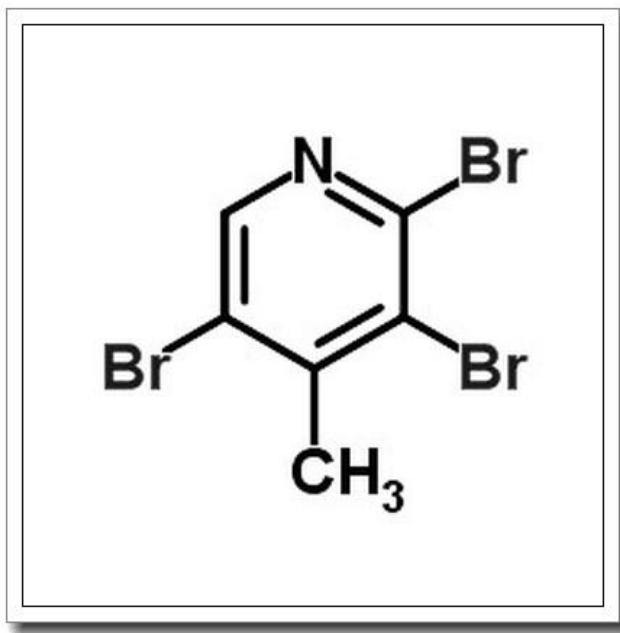


2,3,5-三溴-4-甲基吡啶

2, 3, 5-Tribromo-4-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 5-Tribromo-4-methylpyridine
中文名称	2, 3, 5-三溴-4-甲基吡啶
CAS 号	3430-25-9
分子式	C ₆ H ₄ Br ₃ N
分子量	329. 815
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 5-三溴-4-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三溴-4-甲基吡啶 (CAS 号: 3430-25-9) 是一种溴代吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_4Br_3N$, 分子量为 329.815。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的卤代芳烃化学性质。其结构中吡啶环上的溴取代基赋予其高反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和还原剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为多溴代吡啶类化合物, 2, 3, 5-三溴-4-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有独特价值。其溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 吡啶环则提供配位能力, 可用于金属催化体系的构建。在生物活性分子合成中, 该结构常作为抗菌剂或抗肿瘤化合物的核心骨架修饰基团。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

医药研发中用于构建含溴杂环药物分子, 如抗病毒或抗炎化合物前体。

有机合成中作为多官能团化试剂, 通过选择性脱溴反应制备不对称取代吡啶。

材料科学中用于合成含氮配体, 配合金属制备光电功能材料。

农业化学品中作为杀菌剂或杀虫剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处 (建议温度 2-8°C), 避光保存。

使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。建议佩戴化学防护手套、护目镜及实验服。

溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性低 (<0.1 g/L, 25°C), 配制溶液时需选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。

安全数据：根据 GHS 分类，该产品可能导致皮肤刺激（类别 2）和眼睛损伤（类别 1），操作后需彻底清洗接触部位。

废弃处置应遵循当地法规，不可直接排入下水道。运输时按普通化学品分类，需避免与食品混装。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）