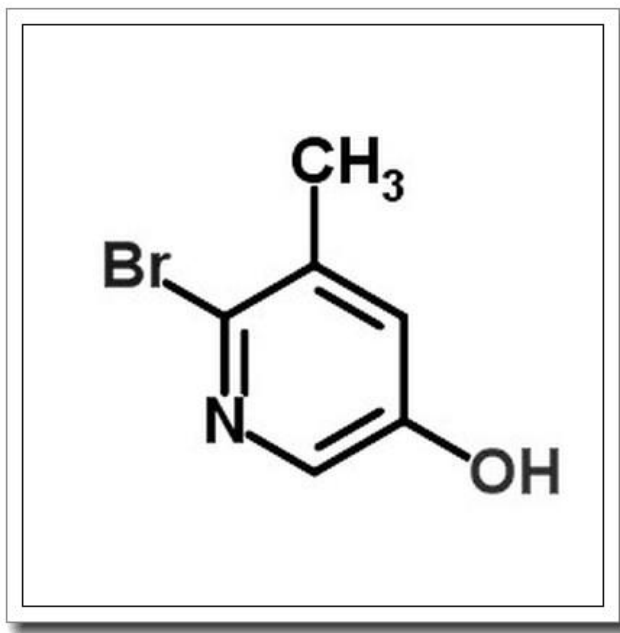


2-溴-5-羟基-3-甲基吡啶

6-bromo-5-methylpyridin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-5-methylpyridin-3-ol
中文名称	2-溴-5-羟基-3-甲基吡啶
CAS 号	1003711-43-0
分子式	C ₆ H ₆ BrNO
分子量	188.022
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-溴-5-羟基-3-甲基吡啶 (6-bromo-5-methylpyridin-3-ol)

CAS 号: 1003711-43-0

分子式: C₆H₆BrNO

分子量: 188.022

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-羟基-3-甲基吡啶是一种含溴吡啶衍生物, 其分子结构中包含溴原子、羟基和甲基取代基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 微溶于水。其分子量为 188.022, 纯度标准高于 96%, 适合用于高精度化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 该物质在生物化学领域具有重要作用。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应, 羟基则提供了氢键形成能力, 使其在药物分子设计和酶抑制剂开发中具有潜在应用价值。此外, 其吡啶环结构可模拟天然生物碱的活性中心, 常用于靶向分子探针的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药研发中, 它是构建抗肿瘤、抗病毒药物的重要砌块; 在农药化学中, 可用于合成高效杀虫剂或杀菌剂; 在材料科学中, 可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。此外, 它还用于学术研究中的分子标记和荧光探针开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中储存, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥有机溶剂, 并在通风橱中操作。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合标准质控要求。其安全数据表（SDS）标明为刺激性化学品，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应遵循实验室安全规范，避免与强氧化剂接触。废弃物需按危险化学品处理流程处置。

注：以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献与实际需求进行优化。