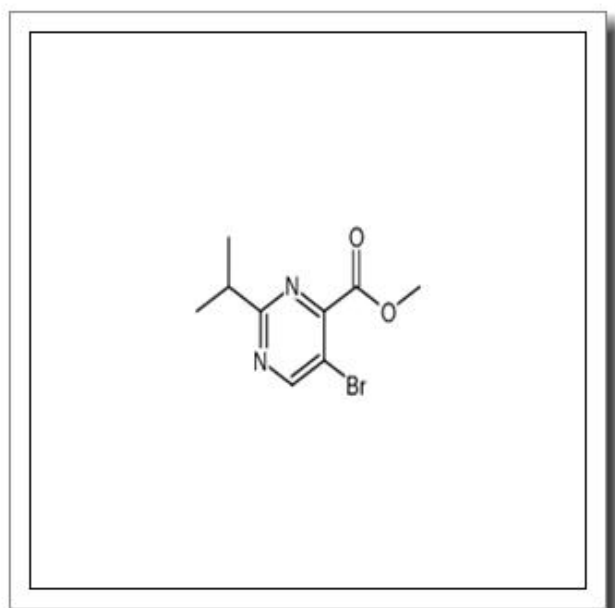


5-Bromo-2-isopropyl-pyrimidine-4-carboxylic acid methyl ester

5-Bromo-2-isopropyl-pyrimidine-4-carboxylic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-isopropyl-pyrimidine-4-carboxylic acid methyl ester
中文名称	5-溴-2-异丙基-嘧啶-4-羧酸甲酯
CAS 号	1316122-22-1
分子式	C ₉ H ₁₁ BrN ₂ O ₂
分子量	259.1
纯度	≥ 96%

产品说明

5-Bromo-2-isopropyl-pyrimidine-4-carboxylic acid methyl ester 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Bromo-2-isopropyl-pyrimidine-4-carboxylic acid methyl ester 是一种有机溴代嘧啶衍生物，化学式为 $C_9H_{11}BrN_2O_2$ ，分子量为 259.1。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 1316122-22-1，纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和酯基赋予其较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。该产品易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，该物质在药物化学和生物化学中具有重要价值。嘧啶骨架是许多生物活性分子的核心结构，广泛存在于核苷酸、抗病毒药物和抗癌剂中。其溴代特性使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想中间体，可用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，它可作为关键中间体用于合成靶向激酶抑制剂或抗代谢类药物。此外，在材料科学中，其嘧啶结构可用于设计荧光探针或功能性高分子材料。具体应用包括但不限于：抗肿瘤先导化合物优化、抗感染药物结构修饰以及新型农药活性分子的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氩气）环境中以保持稳定性。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱（MS）和核磁共振（NMR）谱

图验证。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按照危险化学品废弃物处置规范处理。急救措施包括：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处，必要时就医。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规程。