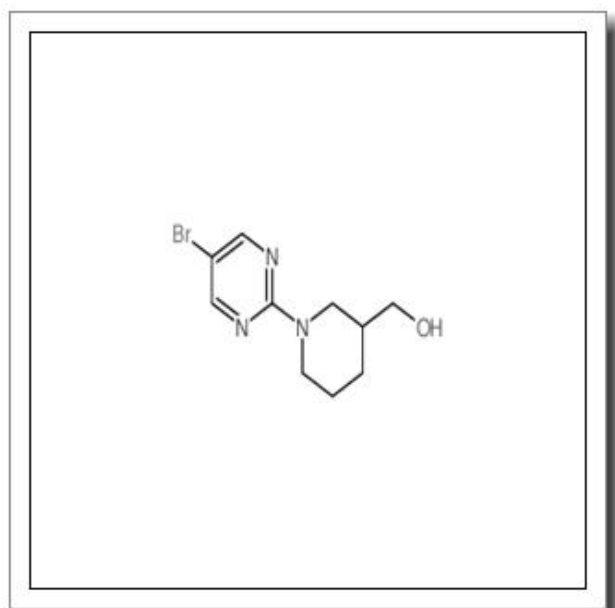


[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol

[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol
中文名称	[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol
CAS 号	1189973-29-2
分子式	C10H14BrN3O
分子量	272.142
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol 是一种有机溴化合物，化学式为 C₁₀H₁₄BrN₃O，分子量为 272.142。其 CAS 号为 1189973-29-2，纯度通常不低于 96%。该化合物由吡啶环和嘧啶环通过氮原子连接而成，并带有溴取代基和羟甲基官能团。其结构特点使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，具有显著的生物活性。其结构中的溴原子和羟甲基使其易于参与亲核取代反应和进一步的官能团修饰，因此在药物研发中常作为关键中间体。其嘧啶环结构能够模拟天然核苷酸的碱基部分，使其在核酸类似物合成和酶抑制剂设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

[1-(5-Bromopyrimidin-2-yl)piperidin-3-yl]methanol 主要用于医药和生化研究领域。在药物化学中，它是合成抗病毒、抗肿瘤和抗炎药物的重要中间体。此外，该化合物还可用于开发激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂。在基础研究中，它可作为探针分子用于研究酶的作用机制或作为标记物用于生物共轭反应。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在通风良好的条件下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度 ≥96%。其安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作

时应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寻求医疗帮助。
废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。