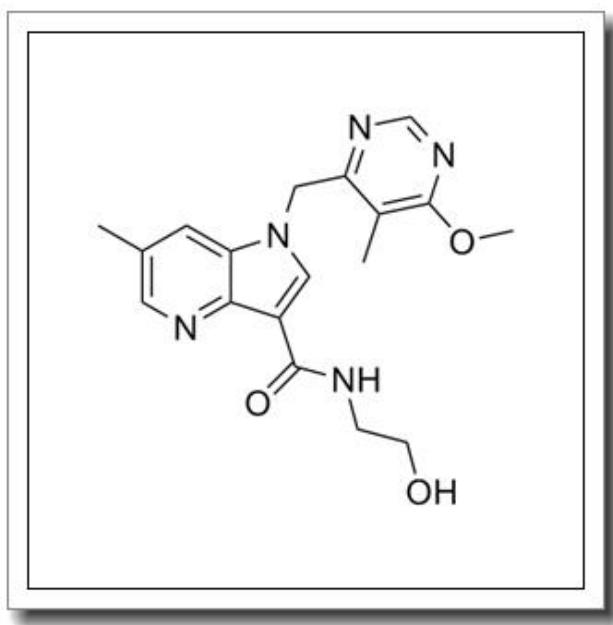


N-(2-羟基乙基)-1-[(6-甲氧基-5-甲基嘧啶-4-基)甲基]-6-甲基-1H-吡咯并[3,2-b]吡啶-3-甲酰胺

N-(2-Hydroxyethyl)-1-[(6-methoxy-5-methylpyrimidin-4-yl)methyl]-6-methyl-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Hydroxyethyl)-1-[(6-methoxy-5-methylpyrimidin-4-yl)methyl]-6-methyl-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine-3-carboxamide
中文名称	N-(2-羟基乙基)-1-[(6-甲氧基-5-甲基嘧啶-4-基)甲基]-6-甲基-1H-吡咯并[3,2-b]吡啶-3-甲酰胺
CAS 号	1494675-86-3
分子式	C ₁₈ H ₂₁ N ₅ O ₃
分子量	355.391

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

N-(2-羟基乙基)-1-[(6-甲氧基-5-甲基嘧啶-4-基)甲基]-6-甲基-1H-吡咯并[3,2-b]吡啶-3-甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 N-(2-Hydroxyethyl)-1-[(6-methoxy-5-methylpyrimidin-4-yl)methyl]-6-methyl-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine-3-carboxamide，CAS 号 1494675-86-3，分子式 C₁₈H₂₁N₅O₃，分子量 355.391。其结构包含吡咯并吡啶骨架与嘧啶环，通过酰胺键连接羟乙基侧链，赋予其两亲性和分子识别特性。纯度 ≥96% (HPLC)，外观为白色至类白色结晶性粉末，可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为激酶抑制剂的核心结构，能特异性靶向 ATP 结合口袋，干扰信号转导通路。其嘧啶甲基和甲氧基修饰可增强与靶蛋白的疏水相互作用，而吡咯并吡啶骨架则提供刚性平面结构，利于结合位点识别。在细胞周期调控和肿瘤增殖研究中具有重要价值，尤其对 RET、FLT3 等激酶家族表现出显著抑制活性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发：用于激酶抑制剂类抗肿瘤药物的先导化合物优化与构效关系研究。
- 3.2 分子探针：标记后可作为工具化合物，用于激酶信号通路机制解析。
- 3.3 体外实验：适用于细胞水平增殖抑制实验、激酶活性检测（IC₅₀ 测定）及蛋白质结晶学研究。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，长期储存建议充氮保护。
- 4.2 溶解：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后避免反复冻融。
- 4.3 工作浓度：根据实验体系优化，常规细胞实验使用浓度为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 HPLC (UV 254 nm)、LC-MS 及 ¹H NMR 验证纯度与结构。

5.2 安全操作：佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

5.3 废弃物处理：按危险有机废物处置，遵守当地环保法规。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并在适当防护条件下操作。