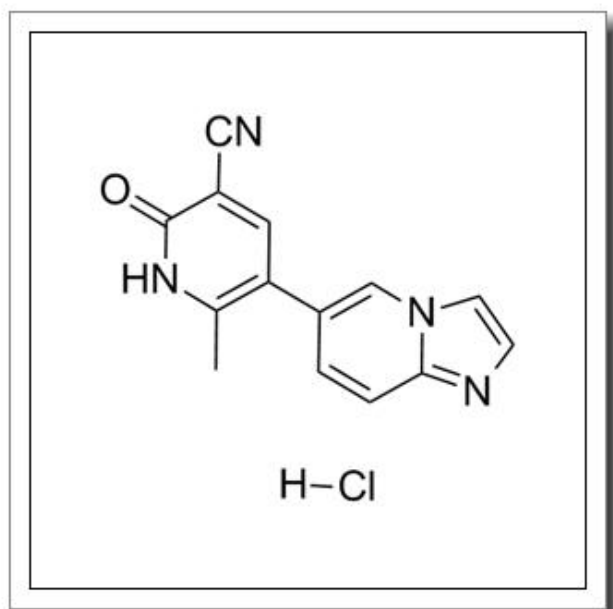


1,2-二氢-5-咪唑并[1,2-a]吡啶-6-基-6-甲基-2-氧代-3-吡啶甲腈盐酸盐

5-imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl-6-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbonitrile, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl-6-methyl-2-oxo-1H-pyridine-3-carbonitrile, hydrochloride
中文名称	1,2-二氢-5-咪唑并[1,2-a]吡啶-6-基-6-甲基-2-氧代-3-吡啶甲腈盐酸盐
CAS 号	119615-63-3
分子式	C ₁₄ H ₁₁ C ₁ N ₄ O
分子量	286.72
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 5-咪唑并[1,2-a]吡啶-6-基-6-甲基-2-氧代-1H-吡啶-3-甲脒盐酸盐 (CAS 号: 119615-63-3), 分子式 $C_{14}H_{11}ClN_4O$, 分子量 286.72, 是一种含氮杂环化合物。其结构包含咪唑并吡啶和吡啶酮骨架, 并带有氰基官能团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性。外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 适用于科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构, 表现出显著的生物活性, 尤其在激酶抑制和信号转导调控领域具有研究价值。其分子中的氰基和吡啶酮结构可参与氢键形成和疏水相互作用, 使其成为药物化学中重要的中间体或先导化合物, 用于开发抗肿瘤、抗炎或神经保护类药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂研究的工具化合物; 用于构建更复杂的药物分子骨架; 在体外实验中评估其与特定靶蛋白的结合能力。此外, 也可用于有机合成中杂环化合物的修饰与衍生化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解时可选用 DMSO 或甲醇, 建议现配现用。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息提示: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)