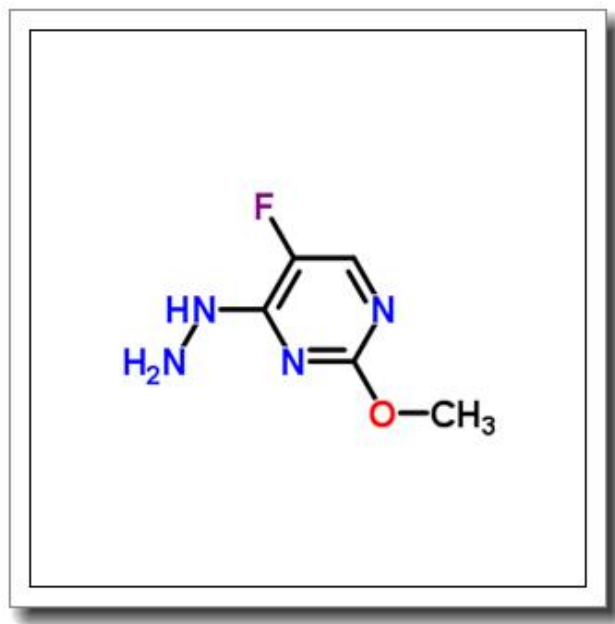


5-氟-4-胼基-2-甲氧基嘧啶

(5-fluoro-2-methoxypyrimidin-4-yl)hydrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-fluoro-2-methoxypyrimidin-4-yl)hydrazine
中文名称	5-氟-4-胼基-2-甲氧基嘧啶
CAS 号	166524-64-7
分子式	C ₅ H ₇ FN ₄ O
分子量	158.134
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 5-氟-4-胍基-2-甲氧基嘧啶

化学名称: (5-fluoro-2-methoxypyrimidin-4-yl)hydrazine

CAS 号: 166524-64-7

分子式: C₅H₇FN₄O

分子量: 158.134

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

5-氟-4-胍基-2-甲氧基嘧啶是一种嘧啶类衍生物, 其分子结构中包含氟原子、甲氧基和胍基官能团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 分子量为 158.134, CAS 号为 166524-64-7。其纯度通常不低于 96%, 适用于高要求的生物化学研究和药物开发领域。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及氧化剂环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种嘧啶衍生物, 5-氟-4-胍基-2-甲氧基嘧啶在核苷酸类似物合成中具有重要作用。其结构中的氟原子和胍基使其能够参与多种生物化学反应, 尤其是作为中间体用于抗病毒药物和抗肿瘤药物的研发。该化合物在修饰核酸结构、抑制酶活性等方面表现出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生物化学研究领域, 具体包括:

- 作为核苷酸类似物合成的关键中间体, 用于抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤药物的开发。
- 用于嘧啶类化合物的结构修饰, 研究其生物活性和药理作用机制。
- 在有机合成中作为构建块, 参与杂环化合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避

免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 该化合物可能对呼吸系统和皮肤有刺激性，操作时需穿戴适当的防护装备。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。