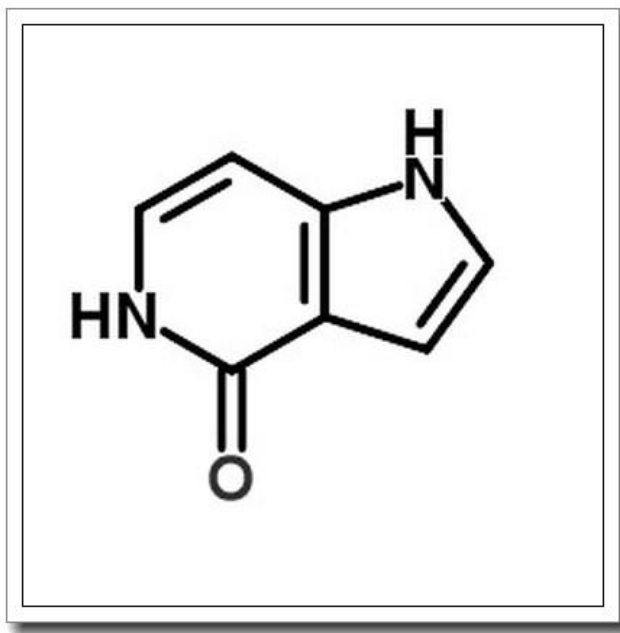


4-羟基-5-氮杂吲哚

1H-Pyrrolo[3, 2-c]pyridin-4(5H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrrolo[3, 2-c]pyridin-4(5H)-one
中文名称	4-羟基-5-氮杂吲哚
CAS 号	54415-77-9
分子式	C7H6N2O
分子量	134.135
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-Pyrrolo[3,2-c]pyridin-4(5H)-one (中文名: 4-羟基-5-氮杂吡啶, CAS 号: 54415-77-9) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 C₇H₆N₂O, 分子量为 134.135。该化合物结构上融合了吡咯和吡啶环, 具有显著的芳香性和极性, 常温下为白色至类白色结晶粉末, 纯度>96%。其独特的杂环结构使其在有机合成和药物化学中具有重要价值, 尤其在构建生物活性分子骨架时表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟基-5-氮杂吡啶是多种生物碱和药物中间体的关键结构单元。其分子中的羟基和氮杂原子可作为氢键供体或受体, 参与分子间相互作用, 因此在酶抑制、受体拮抗等生物活性研究中备受关注。该化合物在调节细胞信号通路和酶活性方面具有潜在应用, 尤其在抗肿瘤、抗炎和神经保护剂开发领域显示出重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为核心骨架用于合成激酶抑制剂和 GPCR 调节剂; 在抗癌药物设计中用于构建吡啶类衍生物; 作为荧光探针前体用于生物标记研究。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的制备, 如有机光电材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛(如氮气或氩气)下操作, 溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性非质子溶剂。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触, 应

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规，建议通过专业化学废物回收渠道处理。