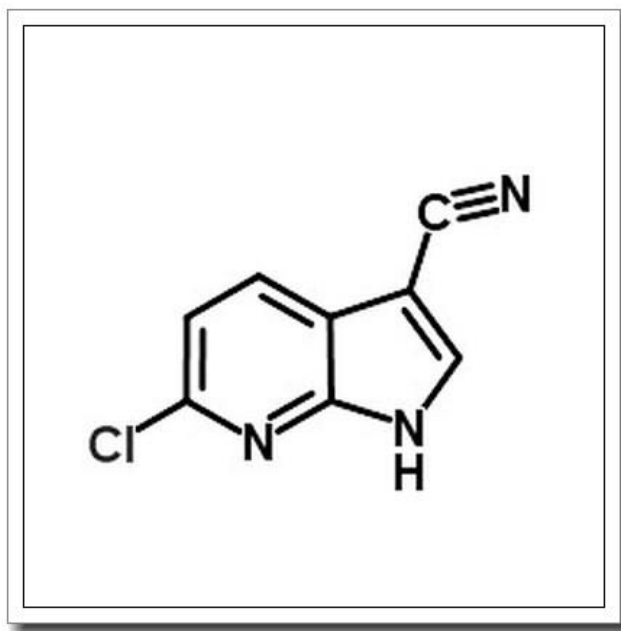


6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile

6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile
中文名称	6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile
CAS 号	1260385-93-0
分子式	C ₈ H ₄ ClN ₃
分子量	177.59
纯度	>96%

产品说明

6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 6-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carbonitrile，化学式为 C₈H₄ClN₃，分子量 177.59，CAS 号为 1260385-93-0。该化合物属于吡咯并吡啶类衍生物，结构中含有氯取代基和氰基官能团，纯度经 HPLC 验证大于 96%。其外观通常为白色至类白色结晶性粉末，具有明确的熔点和紫外吸收特性，适合作为有机合成中间体或生物活性分子研究的标准品。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构，在药物化学领域表现出显著的生物活性潜力。吡咯并吡啶骨架常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中，氯原子和氰基的引入可增强其与靶标蛋白的相互作用。其分子极性适中，有利于跨膜运输，在体外实验中已显示出对特定激酶家族的抑制活性，是开发新型小分子疗法的重要候选结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物发现阶段，可作为构建块用于合成更复杂的激酶抑制剂或抗增殖化合物。在学术研究中，用于探索结构-活性关系 (SAR) 或作为荧光标记物的前体。此外，其氰基可作为进一步衍生化的反应位点，通过水解、还原等反应生成羧酸或胺类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，因其对湿气敏感，建议在手套箱或干燥器中称量。溶解性测试表明，该产品易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需预实验确定最佳溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测纯度 ≥96%。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服)，避免吸入粉尘或接触皮肤。其安全数

据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃处置需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系供应商获取。