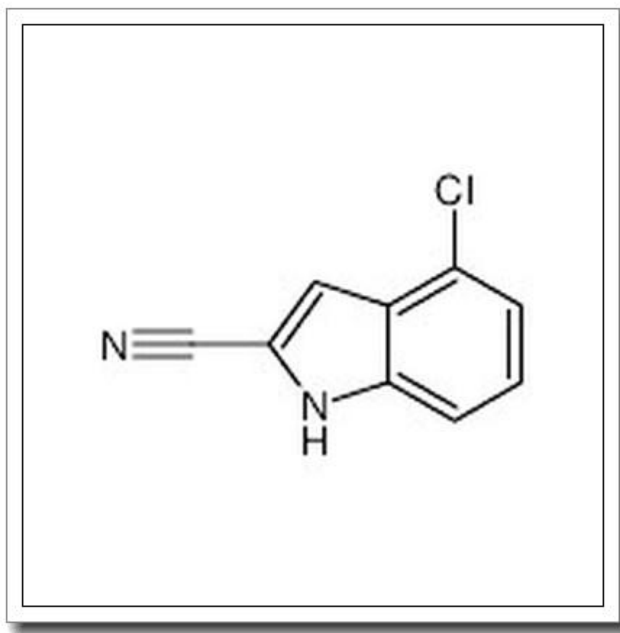


4-氯-1H-吲哚-2-甲腈

4-Chloro-1H-indole-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-1H-indole-2-carbonitrile
中文名称	4-氯-1H-吲哚-2-甲腈
CAS 号	4404-11-9
分子式	C ₉ H ₅ ClN ₂
分子量	176.602
纯度	>96%

产品说明

4-氯-1H-吲哚-2-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯-1H-吲哚-2-甲腈（化学名称：4-Chloro-1H-indole-2-carbonitrile）是一种重要的吲哚类衍生物，其 CAS 号为 4404-11-9，分子式为 C₉H₅C₁N₂，分子量为 176.602。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的氯原子和氰基赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物，4-氯-1H-吲哚-2-甲腈在生物活性分子构建中具有重要作用。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如血清素和某些抗癌药物。该化合物的氯和氰基官能团可进一步衍生化，用于构建更复杂的杂环体系或作为药效团的核心结构。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-1H-吲哚-2-甲腈主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物和神经活性化合物的关键中间体。此外，该化合物还可用于材料科学，作为功能化聚合物的单体或配体。具体应用包括但不限于：抗病毒药物前体的合成、吲哚类生物碱的结构修饰以及新型荧光材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时应穿戴适当的防护装备，包括手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 ≥96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需谨慎。如不慎接触，应立即用大

量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物处理机构处置。

(全文完)