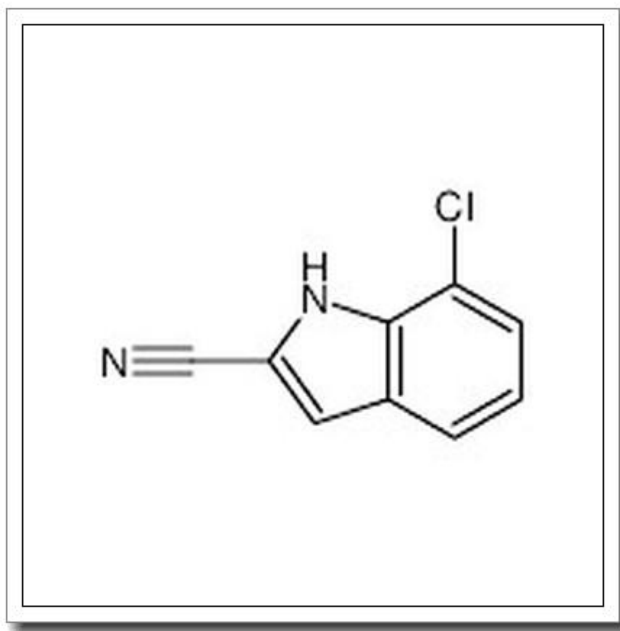


7-chloro-1H-indole-2-carbonitrile

7-chloro-1H-indole-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-1H-indole-2-carbonitrile
中文名称	7-chloro-1H-indole-2-carbonitrile
CAS 号	1264481-38-0
分子式	C ₉ H ₅ ClN ₂
分子量	176.602
纯度	>96%

产品说明

7-氯-1H-吲哚-2-甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-氯-1H-吲哚-2-甲腈 (7-chloro-1H-indole-2-carbonitrile) 是一种含氯取代基的吲哚类化合物, CAS 号为 1264481-38-0, 分子式为 C₉H₅ClN₂, 分子量为 176.602。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 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, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚衍生物, 7-氯-1H-吲哚-2-甲腈是构建复杂生物活性分子的关键中间体。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 例如 5-羟色胺受体调节剂和抗肿瘤化合物。该化合物的氯原子和氰基可进一步衍生化, 参与偶联、缩合等反应, 为药物研发提供结构多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中, 它是制备抗抑郁、抗炎和抗肿瘤候选化合物的关键原料。在农药领域, 可用于合成具有杀虫或杀菌活性的吲哚类衍生物。此外, 在材料科学中, 它还可作为荧光探针或光电材料的构建单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 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 ≥ 96%, 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息方面, 其 GHS 分类包括皮肤刺激 (Category 2) 和眼睛刺激 (Category 2)。操作时

需佩戴防护手套、护目镜和实验服，若接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。