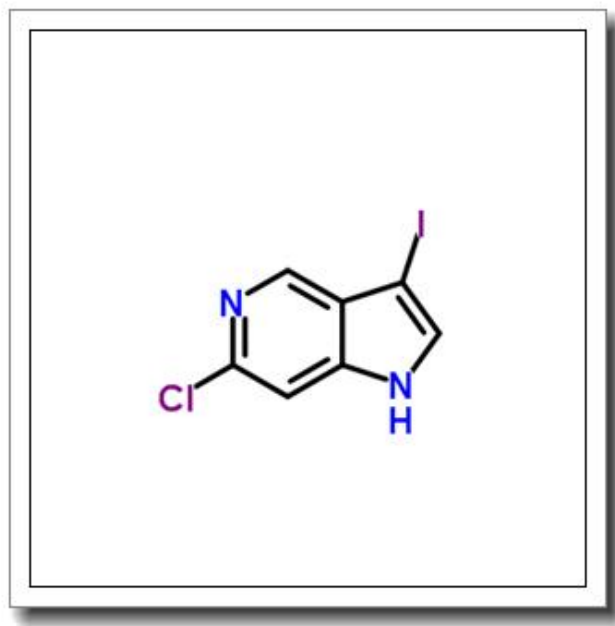


6-氯-3-碘-5-氮杂吲哚

6-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[3, 2-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[3, 2-c]pyridine
中文名称	6-氯-3-碘-5-氮杂吲哚
CAS 号	1000341-55-8
分子式	C ₇ H ₄ ClIN ₂
分子量	278.478
纯度	≥96%

产品说明

6-氯-3-碘-5-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氯-3-碘-5-氮杂吡啶（化学名称：6-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine）是一种含卤素杂环化合物，CAS 号为 1000341-55-8，分子式为 C₇H₄ClIN₂，分子量为 278.478。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中同时包含氯和碘原子，赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于氮杂吡啶衍生物，具有显著的生物活性潜力。其分子结构中的卤素原子（氯和碘）使其易于参与亲核取代反应和交叉偶联反应，在药物化学中常用于构建复杂杂环骨架。此外，氮杂吡啶类化合物在调节酶活性和受体结合方面表现出广泛的应用前景，尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

6-氯-3-碘-5-氮杂吡啶主要用于医药和农药领域的中间体合成。在药物研发中，它可作为关键砌块用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。在材料科学领域，其卤代特性可用于制备光电功能材料。具体用途包括但不限于：靶向抗癌药物前体的合成、有机发光二极管（OLED）材料的修饰以及农用化学品活性成分的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），微溶于甲醇和乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，同时提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）表征数据以确保结构准确性。安全方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应

佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，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管理规定，不可直接排入下水道。

(全文共计 498 字)