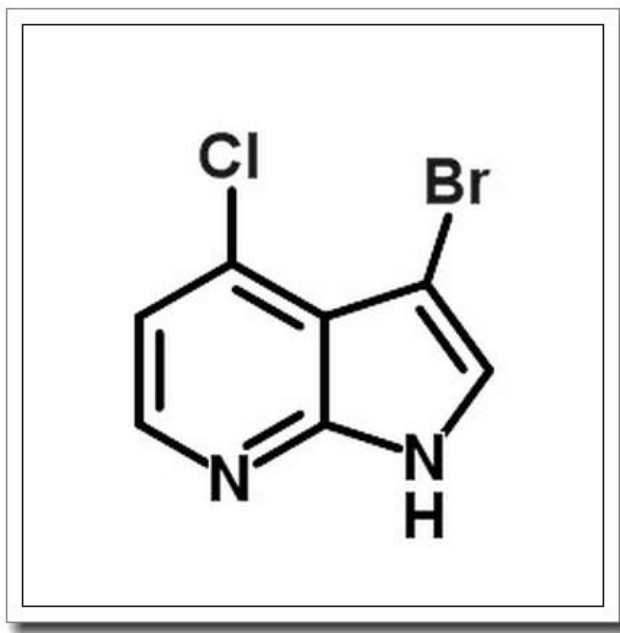


# 3-溴-4-氯-7-氮杂吲哚

*3-Bromo-4-chloro-7-azaindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-chloro-7-azaindole
中文名称	3-溴-4-氯-7-氮杂吲哚
CAS 号	1000340-39-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> BrClN <sub>2</sub>
分子量	231.477
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-4-氯-7-氮杂吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-氯-7-氮杂吡啶（英文名称：3-Bromo-4-chloro-7-azaindole）是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_7H_4BrClN_2$ ，分子量为 231.477，CAS 号为 1000340-39-5。该化合物属于 7-氮杂吡啶衍生物，结构中包含溴和氯取代基，赋予其独特的反应活性和选择性。产品纯度超过 96%，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，需避光保存以确保稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，3-溴-4-氯-7-氮杂吡啶在生物化学领域具有显著意义。其结构中的氮杂环和卤素取代基使其成为药物研发中关键的中间体，尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成中发挥重要作用。该化合物可通过进一步修饰参与多种偶联反应，为构建复杂生物活性分子提供高效骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成蛋白激酶抑制剂（如 EGFR 抑制剂）的重要前体；在材料科学中，可用于制备荧光探针或光电材料。此外，其高反应活性也使其在交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）中作为关键砌块使用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较差。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 标准，危险代码为 H315-H319-H335。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献和实际需求设计。