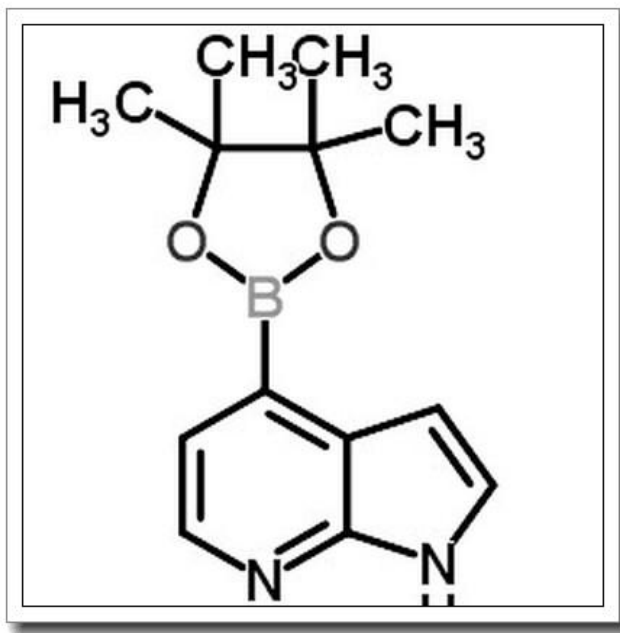


7-氮杂吲哚-4-硼酸酯

7-Azaindole-4-Boronic Acid Pinacol Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Azaindole-4-Boronic Acid Pinacol Ester
中文名称	7-氮杂吲哚-4-硼酸酯
CAS 号	942919-26-8
分子式	C ₁₃ H ₁₇ BN ₂ O ₂
分子量	244.097
纯度	>96%

产品说明

7-氮杂吡啶-4-硼酸酯 (7-Azaindole-4-Boronic Acid Pinacol Ester) 是一种重要的有机硼化合物, CAS 号为 942919-26-8, 分子式为 $C_{13}H_{17}BN_2O_2$, 分子量为 244.097。该化合物以高纯度 (>96%) 供应, 具有稳定的化学性质和良好的反应活性。其结构中的硼酸酯基团和氮杂吡啶骨架使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

1. 产品概述与化学特性

7-氮杂吡啶-4-硼酸酯是一种白色至类白色结晶或粉末, 常温下稳定, 易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、四氢呋喃 (THF) 和甲醇。其分子中的硼酸酯基团使其成为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的重要中间体, 而氮杂吡啶结构则赋予其独特的生物活性潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为构建块的用途。氮杂吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构, 常见于抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的设计中。硼酸酯基团则使其能够高效参与交叉偶联反应, 为复杂分子的合成提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

7-氮杂吡啶-4-硼酸酯主要用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键试剂, 用于构建含氮杂环的复杂分子; 作为药物中间体, 参与抗肿瘤和抗感染药物的合成; 在材料科学中用于功能化分子的制备。

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, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硼酸酯基团水解。建议在通风良好的实验室环境中使用, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和 NMR 验证。安全信息方面, 该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。