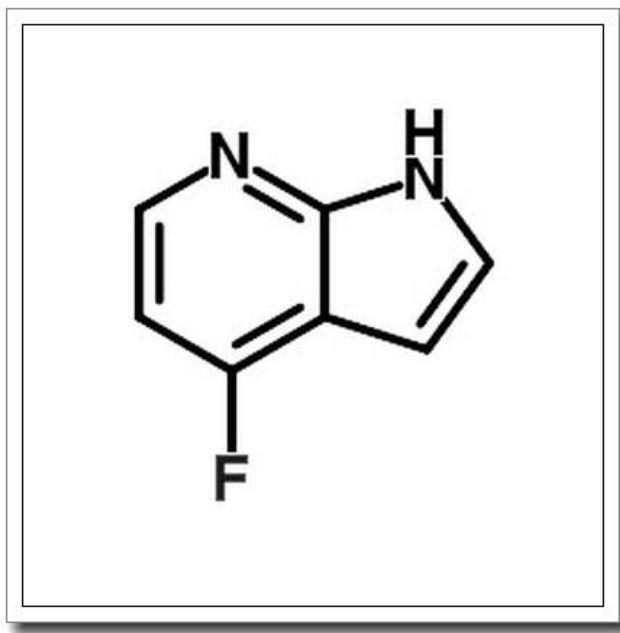


4-氟-7-氮杂吲哚

4-Fluoro-7-azaindole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-7-azaindole
中文名称	4-氟-7-氮杂吲哚
CAS 号	640735-23-5
分子式	C ₇ H ₅ FN ₂
分子量	136.126
纯度	>96%

产品说明

4-氟-7-氮杂吲哚产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-7-氮杂吲哚（英文名称：4-Fluoro-7-azaindole）是一种含氟氮杂环化合物，CAS 号为 640735-23-5，分子式为 C₇H₅FN₂，分子量为 136.126。该化合物以吲哚为母核，在 4 位引入氟原子，7 位氮原子取代碳原子形成氮杂结构。其纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，具有较高的化学稳定性和反应活性，是医药和有机合成领域的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟-7-氮杂吲哚因其独特的结构，在生物化学中表现出显著的活性。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而氮杂吲哚骨架是许多生物活性分子的核心结构。该化合物常作为酶抑制剂或受体调节剂的构建模块，在药物研发中用于优化先导化合物的药理性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。此外，其衍生物可用于荧光探针的制备，或作为有机发光材料的前体。在学术研究中，4-氟-7-氮杂吲哚也被用于探索新型杂环化合物的合成方法学。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。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%，并提供详细的质量分析报告（COA）。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，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，不可随意排放。

本品仅供科研或工业用途，不适用于医药、食品或家庭使用。