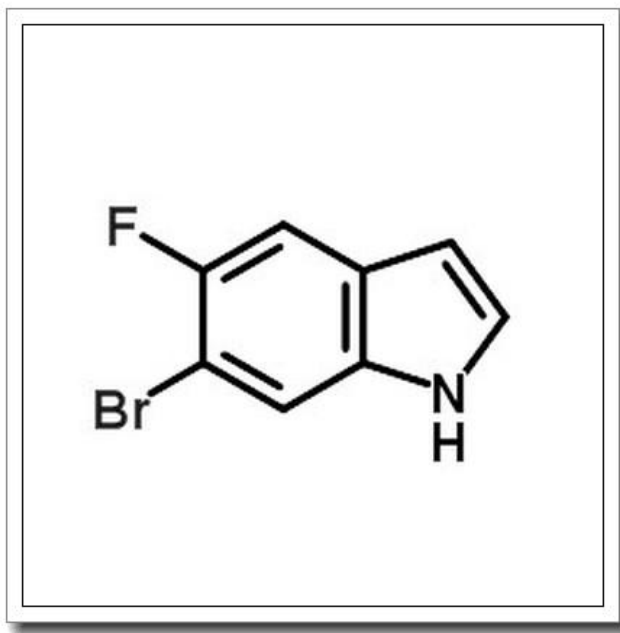


6-溴-5-氟吲哚

6-bromo-5-fluoro-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-5-fluoro-1H-indole
中文名称	6-溴-5-氟吲哚
CAS 号	259860-08-7
分子式	C ₈ H ₅ BrFN
分子量	214.034
纯度	>96%

产品说明

6-溴-5-氟吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-5-氟吲哚 (6-bromo-5-fluoro-1H-indole) 是一种卤代吲哚衍生物, 化学式为 C_8H_5BrFN , 分子量为 214.034, CAS 号为 259860-08-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的吲哚环结构, 溴和氟原子的引入显著增强了其反应活性和生物活性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物, 6-溴-5-氟吲哚在生物化学领域具有重要作用。其结构中的卤素原子 (溴和氟) 使其成为药物分子设计和生物活性研究中的关键中间体。吲哚环是许多天然产物和药物的核心结构, 而溴和氟的引入可以调节化合物的电子分布和亲脂性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴-5-氟吲哚广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的重要中间体。此外, 该化合物还可用于荧光探针的制备以及材料科学中的功能分子设计。具体用途包括作为激酶抑制剂的前体、5-羟色胺受体调节剂的合成原料等。

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, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息方面, 6-溴-5-氟吲哚可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。