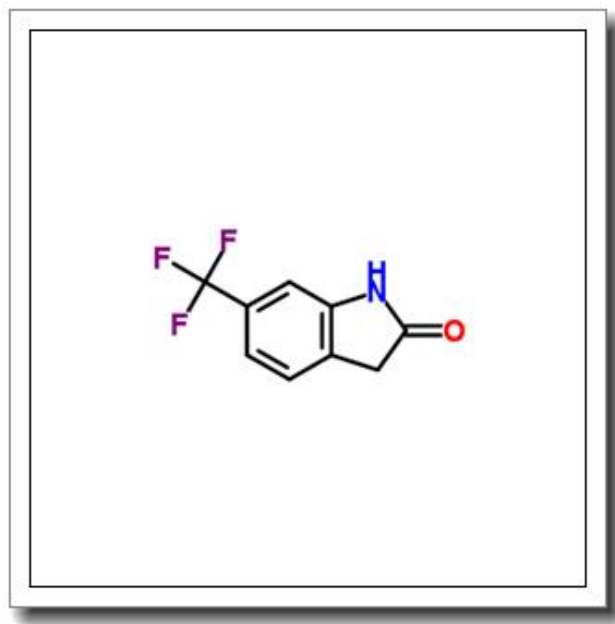


6-三氟甲基吲哚-2-酮

6-trifluoromethylindole-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-trifluoromethylindole
中文名称	6-三氟甲基吲哚-2-酮
CAS 号	1735-89-3
分子式	C ₉ H ₆ F ₃ N ₁ O
分子量	201.145
纯度	≥ 96%

产品说明

6-三氟甲基吲哚-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-三氟甲基吲哚-2-酮 (6-trifluoromethyloxindole, CAS 号: 1735-89-3) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为 $C_9H_6F_3NO$, 分子量为 201.145。该化合物以吲哚-2-酮为母核, 在 6 位引入三氟甲基基团, 赋予其独特的电子效应和疏水性。其纯度 $\geq 96\%$, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇等。

2. 生物化学功能与重要性

6-三氟甲基吲哚-2-酮是药物化学和有机合成中的重要中间体。三氟甲基的强吸电子特性可显著调节分子活性, 使其在生物体系中表现出特殊的相互作用。该结构单元常见于具有生物活性的分子中, 如激酶抑制剂、抗炎药物和神经保护剂的设计, 尤其在靶向蛋白质-配体结合研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物开发中, 它可作为关键砌块用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物。此外, 在农用化学品和功能材料合成中, 其衍生物可用于开发新型荧光探针或高性能聚合物。具体用途包括但不限于:

- 小分子药物先导化合物的结构修饰
- 杂环化合物库的构建
- 含氟功能材料的制备

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解前建议进行超声辅助以提高溶解效率。实验操作应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，危险代码为 H315-H319。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。