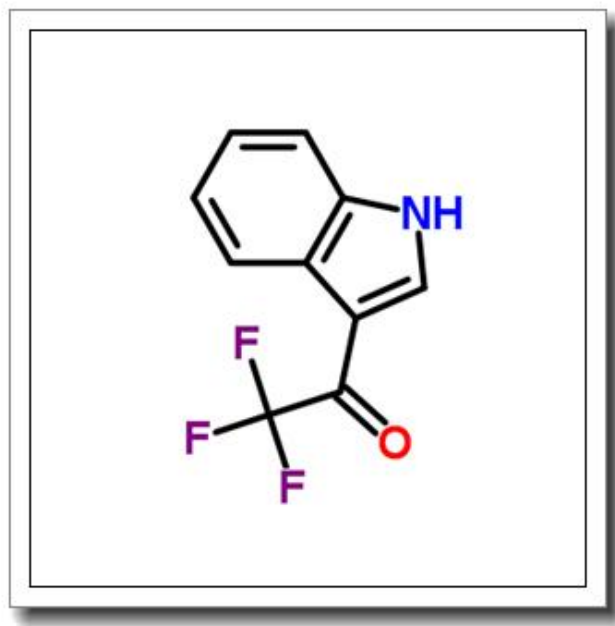


3-(三氟乙酰基)吲哚

3-(Trifluoroacetyl)indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Trifluoroacetyl)indole
中文名称	3-(三氟乙酰基)吲哚
CAS 号	14618-45-2
分子式	C ₁₀ H ₆ F ₃ N ₀
分子量	213.156
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(三氟乙酰基)吲哚产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(三氟乙酰基)吲哚 (英文名称: 3-(Trifluoroacetyl)indole) 是一种含氟吲哚衍生物, CAS 号为 14618-45-2, 分子式为 $C_{10}H_6F_3NO$, 分子量为 213.156。该化合物以吲哚为母核, 在三号位引入三氟乙酰基团, 赋予其独特的化学性质。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有较高的热稳定性和反应活性, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

3-(三氟乙酰基)吲哚在生物化学领域具有重要作用, 其结构中的三氟乙酰基团可作为强吸电子基团, 显著影响吲哚环的电子分布, 使其成为合成复杂杂环化合物的关键中间体。此外, 该化合物在药物化学中常用于构建具有生物活性的吲哚类衍生物, 如抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它是合成三氟甲基化吲哚类药物的关键原料; 在有机合成中, 可用于构建含氟杂环骨架或作为保护基团的前体; 在材料科学中, 可用于制备具有特殊光电性能的有机功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验和应用需结合实际情况调整。