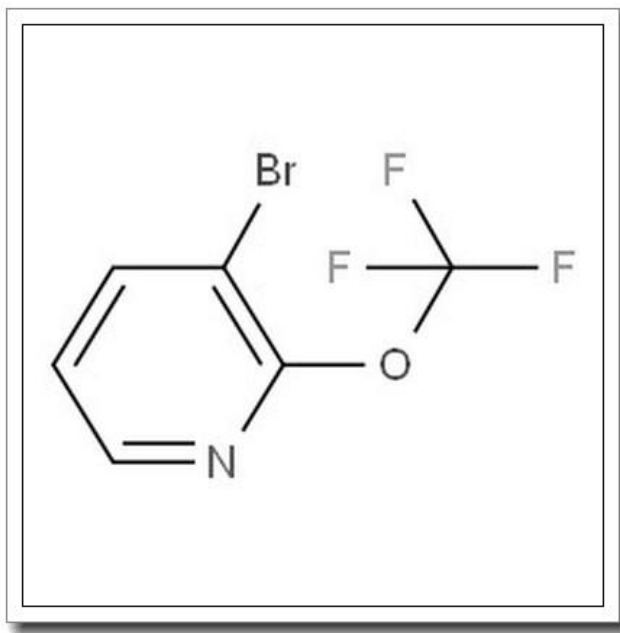


3-溴-2-(三氟甲氧基)吡啶

3-bromo-2-(trifluoromethoxy)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-2-(trifluoromethoxy)pyridine
中文名称	3-溴-2-(三氟甲氧基)吡啶
CAS 号	1086393-00-1
分子式	C ₆ H ₃ BrF ₃ N ₁ O
分子量	241.993
纯度	>96%

产品说明

3-溴-2-(三氟甲氧基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-(三氟甲氧基)吡啶 (CAS 号: 1086393-00-1) 是一种含溴和氟的吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_3BrF_3NO$, 分子量为 241.993。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有较高的化学稳定性, 纯度标准 >96%。其结构中溴原子的高反应活性与三氟甲氧基的强吸电子特性相结合, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代吡啶类化合物, 该产品可通过亲核取代、偶联反应等途径引入复杂分子骨架, 尤其在药物化学中用于构建含氮杂环结构。三氟甲氧基的引入可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而溴原子则为后续官能团化提供关键位点, 因此在活性分子设计与修饰中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和农药合成领域。在医药方面, 常用于抗病毒、抗肿瘤药物的中间体合成; 在农药领域, 可作为新型杀虫剂或杀菌剂的结构模块。此外, 在材料科学中可用于制备含氟液晶或光电材料前体。具体用途包括但不限于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的惰性气体 (如氩气) 环境下避光保存, 长期储存需置于干燥器中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 操作环境需具备良好通风条件。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 推荐在无水条件下进行反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间稳定性。安全数据表明其为刺激性化合物, 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需遵守 GHS 标准: 危险类

别为 H315-H319-H335，对应防范措施包括 P261-P305+P351+P338。废弃物处置需符合当地法规，禁止直接排入水体或下水系统。

(全文共计 498 字)