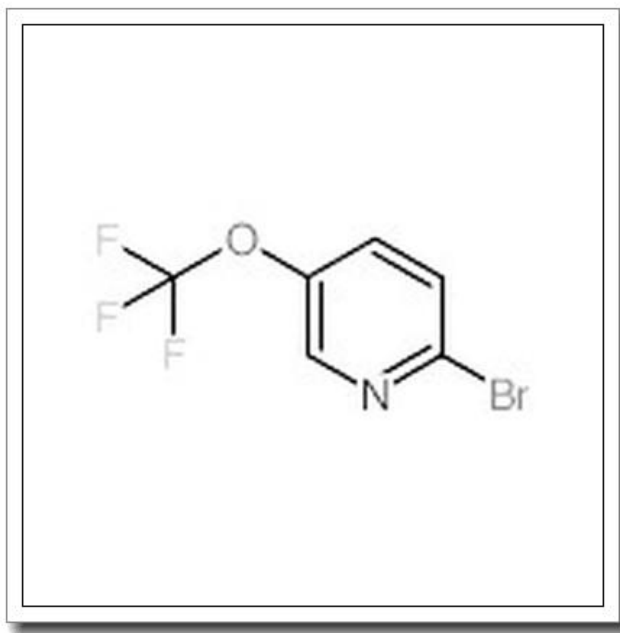


2-溴-5-(三氟甲氧基)吡啶

2-Bromo-5-(trifluoromethoxy)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-(trifluoromethoxy)pyridine
中文名称	2-溴-5-(三氟甲氧基)吡啶
CAS 号	888327-36-4
分子式	C ₆ H ₃ BrF ₃ N ₁ O
分子量	241.993
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-(三氟甲氧基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-(三氟甲氧基)吡啶 (英文名称: 2-Bromo-5-(trifluoromethoxy)pyridine) 是一种含溴和三氟甲氧基取代的吡啶衍生物, CAS 号为 888327-36-4, 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, 纯度通常高于 96%。其结构中溴原子和三氟甲氧基的引入使其具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的重要衍生物, 2-溴-5-(三氟甲氧基)吡啶在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。其独特的电子效应和空间位阻使其成为构建复杂分子的关键中间体, 尤其在含氟药物的研发中, 三氟甲氧基的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物中的活性成分。
- 农药化学: 作为含氟农药的构建模块, 提升农药的活性和环境稳定性。
- 材料科学: 用于制备含氟液晶材料或功能性高分子材料。
- 有机合成: 作为 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等偶联反应的底物, 扩展分子结构的多样性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止氧化或水解。接触皮肤或眼睛时, 应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。
- 个人防护: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。
- 废弃处理: 按有害化学品规范处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。