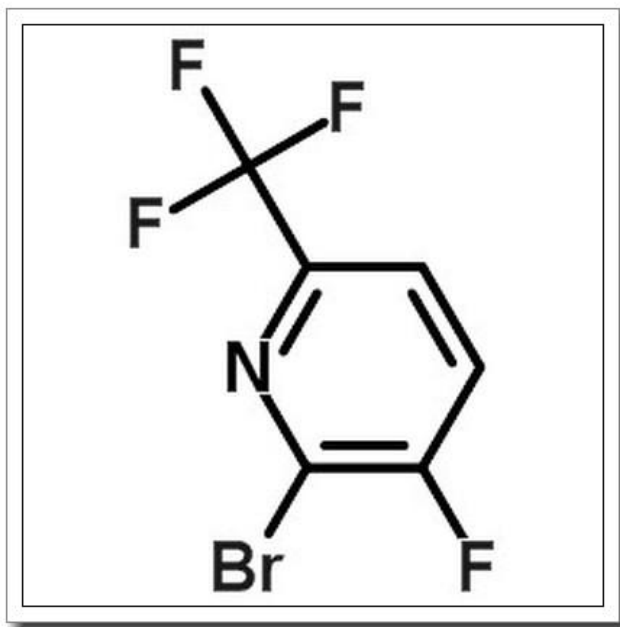


2-溴-3-氟-6-(三氟甲基)吡啶

2-Bromo-3-fluoro-6-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-3-fluoro-6-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-溴-3-氟-6-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	1159512-38-5
分子式	C ₆ H ₂ BrF ₄ N
分子量	243.984
纯度	>96%

产品说明

2-溴-3-氟-6-(三氟甲基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氟-6-(三氟甲基)吡啶 (CAS 号: 1159512-38-5) 是一种含卤素取代基的吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_2BrF_4N$, 分子量为 243.984。该化合物具有高纯度 (>96%), 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的溴、氟和三氟甲基官能团使其成为有机合成中的重要中间体, 尤其在构建复杂杂环化合物时表现出独特优势。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物, 2-溴-3-氟-6-(三氟甲基)吡啶在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其分子中的卤素原子可通过偶联反应、亲核取代等反应进一步修饰, 为活性分子设计提供灵活的结构模块。三氟甲基的强吸电子效应可显著改变分子电子分布, 影响其与生物靶标的相互作用, 因此在农药和医药先导化合物开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗病毒、抗肿瘤等药物活性分子, 尤其是含氟药物的开发。
- 农药化学: 作为高效杀虫剂或除草剂的合成前体, 利用其卤素特性增强生物活性。
- 材料科学: 参与构建有机光电材料或液晶材料的核心结构单元。
- 科研用途: 作为标准品或反应底物用于有机方法学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴

防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，可根据实验需求选择适当溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度>96%。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤，操作时应遵循 GHS 标准：

- 危险标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，就医咨询。废弃物需按危险化学品规范处置。

运输分类为 UN 2811，需符合危险化学品运输条例。