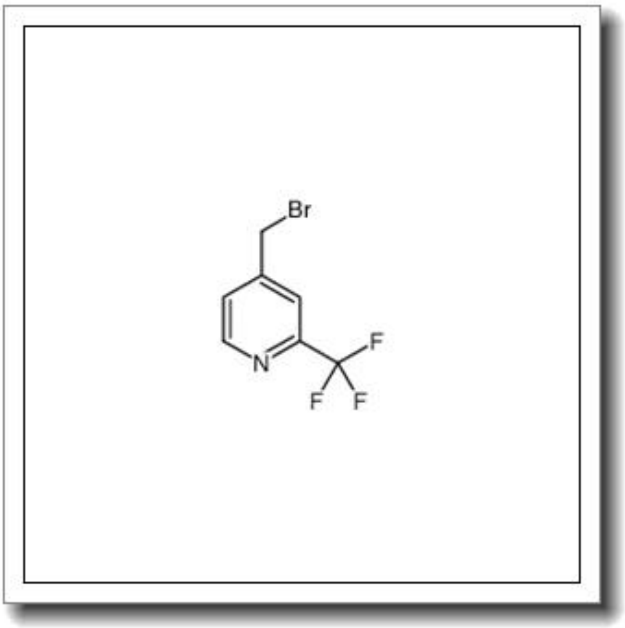
4-溴甲基-2-三氟甲基吡啶

4-(Bromomethyl)-2-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Bromomethyl)-2-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	4-溴甲基-2-三氟甲基吡啶
CAS 号	1227585-56-9
分子式	C7H5BrF3N
分子量	240.021
纯度	≧96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴甲基-2-三氟甲基吡啶（化学名称：4-(Bromomethyl)-2-(trifluoromethyl)pyridine，CAS 号：1227585-56-9）是一种含溴和氟的吡啶衍生物，分子式为 C7H5BrF3N，分子量为 240.021。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常不低于 96%。其结构中包含溴甲基和三氟甲基官能团，使其具有较高的反应活性，尤其在亲核取代反应和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。溴甲基官能团可作为烷基化试剂，用于构建碳-碳或碳-杂原子键，而三氟甲基的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性。这些特性使其成为合成含氟药物分子或生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴甲基-2-三氟甲基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的含氟类似物。在农药领域，该化合物可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，它还可用作液晶材料或高分子材料的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为 2-8℃。使用时应在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与水分或强氧化剂接触。建议在通风良好的化学通风橱中处理，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度≥96%，并提供详细的质检报告。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业技术人员。