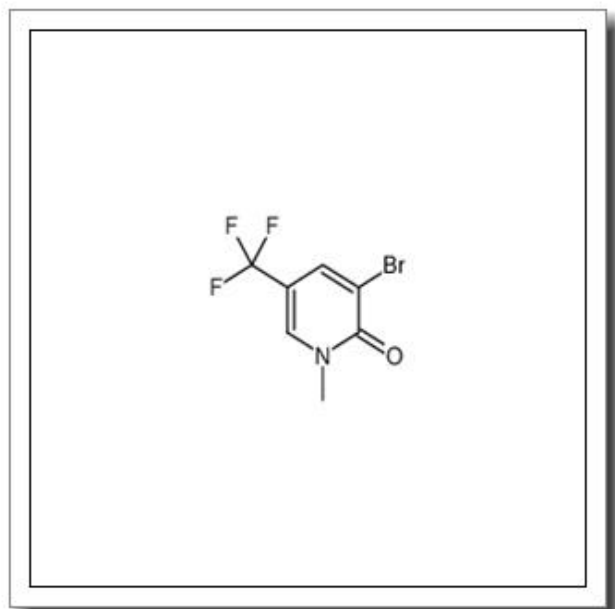


3-溴-1-甲基-5-(三氟甲基)吡啶-2(1H)- 酮

3-Bromo-1-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-1-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2(1H)-one
中文名称	3-溴-1-甲基-5-(三氟甲基)吡啶-2(1H)-酮
CAS 号	1215205-35-8
分子式	C ₇ H ₅ BrF ₃ N ₁ O
分子量	256.02
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴-1-甲基-5-(三氟甲基)吡啶-2(1H)-酮 (3-Bromo-1-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2(1H)-one) 是一种重要的含溴及三氟甲基取代的吡啶酮类化合物, CAS 号为 1215205-35-8, 分子式为 $C_7H_5BrF_3NO$, 分子量为 256.02。该化合物具有高纯度 ($\geq 96\%$), 其结构中的溴原子和三氟甲基赋予其独特的化学反应活性, 适用于多种有机合成及药物研发场景。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙腈和甲醇, 但在水中溶解度较低。其吡啶酮骨架上的溴原子可作为亲电反应位点, 而三氟甲基的强吸电子特性使其在偶联反应和亲核取代反应中表现出优异的活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮衍生物, 该化合物在药物化学中常用于构建杂环骨架, 尤其适用于抗病毒、抗肿瘤及抗菌药物的中间体合成。其三氟甲基的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 对优化药物分子的生物利用度具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域, 可作为合成激酶抑制剂或抗感染药物的关键中间体; 在农药领域, 可用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 它还可作为有机合成中的多功能砌块, 用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触强氧化剂或强酸强碱。溶解时建议使用无水溶剂, 并严格控制反应条件以防止副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。其安全信息需注意: 对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防

尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

该产品需在专业人员指导下使用，确保实验安全与合规性。