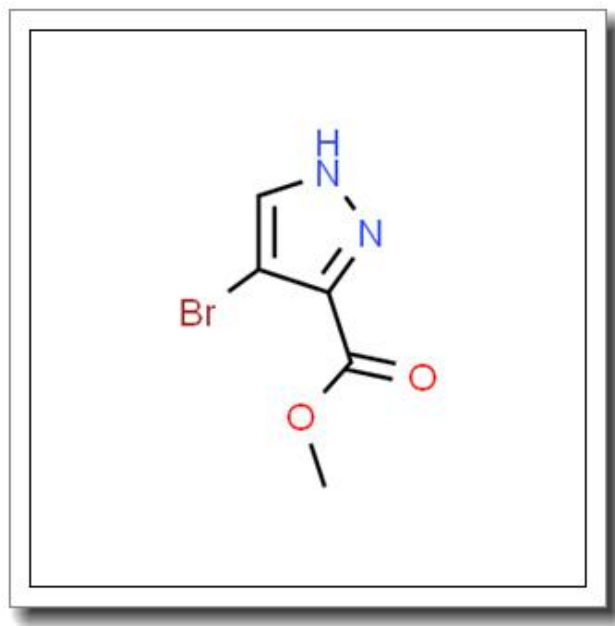


4-溴-1H-吡唑-5-羧酸甲酯

Methyl 4-bromo-1H-pyrazole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-bromo-1H-pyrazole-5-carboxylate
中文名称	4-溴-1H-吡唑-5-羧酸甲酯
CAS 号	190263-20-8
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	205.0094
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-1H-吡唑-5-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1H-吡唑-5-羧酸甲酯 (Methyl 4-bromo-1H-pyrazole-5-carboxylate) 是一种重要的吡唑类有机化合物，化学式为 $C_5H_5BrN_2O_2$ ，分子量为 205.0094，CAS 号为 190263-20-8。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的吡唑环结构和溴代羧酸酯官能团，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑衍生物，该化合物在药物化学和有机合成中具有重要价值。其分子中的溴原子和羧酸酯基团为后续修饰提供了活性位点，常用于构建杂环化合物或作为医药中间体。吡唑类结构广泛存在于生物活性分子中，具有抗菌、抗炎和抗肿瘤等潜在药理活性，因此该产品在创新药物研发中具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗病毒药物、激酶抑制剂和抗癌先导化合物的关键中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，在功能材料领域，其可作为配体或前体用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂，若需水相反应，可先溶于 DMSO 再稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验

服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂混放。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。