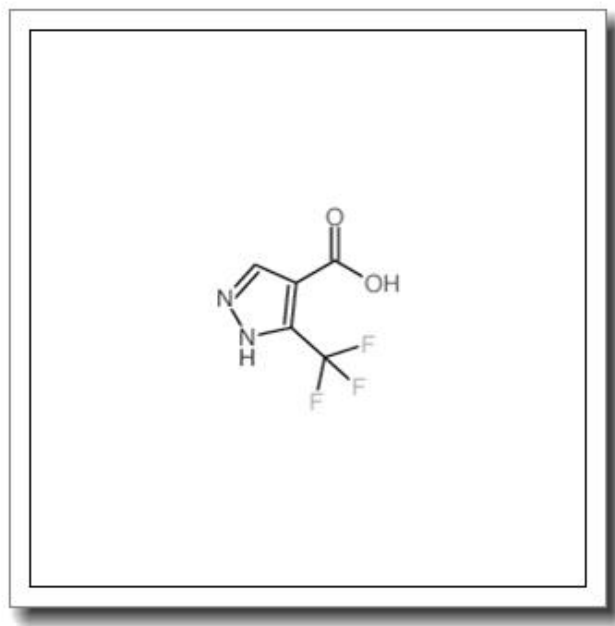


5-(三氟甲基)-1H-吡唑-4-羧酸

5-(Trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylic acid
中文名称	5-(三氟甲基)-1H-吡唑-4-羧酸
CAS 号	1259932-11-0
分子式	C ₅ H ₃ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	180.085
纯度	≥96%

产品说明

5-(三氟甲基)-1H-吡唑-4-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(三氟甲基)-1H-吡唑-4-羧酸 (CAS 号: 1259932-11-0) 是一种含三氟甲基的吡唑羧酸衍生物, 分子式为 $C_5H_3F_3N_2O_2$, 分子量为 180.085。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中同时具备吡唑环、羧酸基团和三氟甲基, 赋予其独特的化学性质, 如高稳定性、强极性和良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 5-(三氟甲基)-1H-吡唑-4-羧酸在生物化学领域具有重要作用。三氟甲基的引入可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物设计和农药开发中的关键中间体。羧酸基团则提供了进一步修饰的位点, 便于衍生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗炎、抗肿瘤和抗病毒药物的重要砌块; 在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂和除草剂; 此外, 还可作为配体或前体用于功能性材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并充分干燥。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。MS 和 NMR 数据可提供进一步验证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。