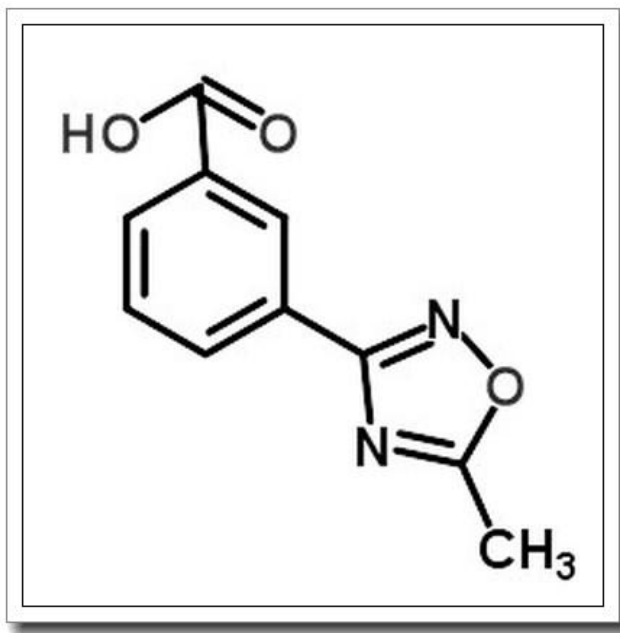


3-(5-甲基-1,2,4-噁二唑-3-基)苯甲酸

3-(5-methyl-1,2,4-oxadiazol-3-yl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(5-methyl-1,2,4-oxadiazol-3-yl)benzoic acid
中文名称	3-(5-甲基-1,2,4-噁二唑-3-基)苯甲酸
CAS 号	264264-32-6
分子式	C ₁₀ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	204.182
纯度	>96%

产品说明

3-(5-甲基-1,2,4-噁二唑-3-基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(5-甲基-1,2,4-噁二唑-3-基)苯甲酸是一种有机化合物，化学式为 C₁₀H₈N₂O₃，分子量为 204.182，CAS 号为 264264-32-6。其结构由苯甲酸骨架与 5-甲基-1,2,4-噁二唑环通过 3 位连接而成，兼具芳香酸和杂环化合物的特性。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物中的噁二唑环和羧酸基团赋予其独特的生物活性，使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。噁二唑环可作为氢键受体或供体参与分子间相互作用，而羧酸基团则易于衍生化或与靶标蛋白结合。这类结构常见于抗菌、抗炎和抗肿瘤活性分子的设计中，是药物先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(5-甲基-1,2,4-噁二唑-3-基)苯甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，它可作为构建块用于合成具有生物活性的杂环化合物，特别是针对激酶或 G 蛋白偶联受体的抑制剂。此外，该化合物还可用于材料科学中功能分子的制备，如液晶材料或荧光探针的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免接触水分以防降解。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。操作时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供质谱和核磁数据以验证结构。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。

本产品仅限科研使用，不可用于临床或人体实验。