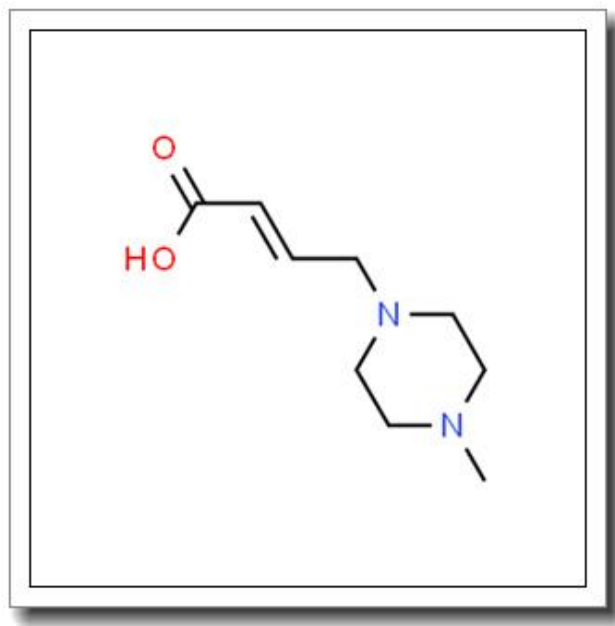


# (E)-4-(4-甲基哌嗪-1-基)2-丁烯酸

*(E)-4-(4-Methylpiperazin-1-yl)but-2-enoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-4-(4-Methylpiperazin-1-yl)but-2-enoic acid
中文名称	(E)-4-(4-甲基哌嗪-1-基)2-丁烯酸
CAS 号	1323199-65-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	184.24
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(E)-4-(4-甲基哌嗪-1-基)2-丁烯酸 (CAS 号: 1323199-65-0) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为  $C_9H_{16}N_2O_2$ , 分子量为 184.24。该化合物属于哌嗪衍生物, 具有显著的生物活性。其结构中的 (E)-丁烯酸基团与 4-甲基哌嗪基团通过共轭双键连接, 赋予其独特的化学性质。产品纯度  $\geq 96\%$ , 适合用于高要求的生化研究和药物开发。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 可作为中间体用于合成多种药物分子, 尤其是靶向神经递质或激酶抑制剂的开发。其哌嗪结构能够增强分子的水溶性和生物利用度, 而丁烯酸基团则可能参与共价键形成或作为电子受体。这些特性使其在药物设计和生物标记物研究中具有广泛的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(E)-4-(4-甲基哌嗪-1-基)2-丁烯酸主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的前体、用于构建靶向抗癌药物的核心骨架、以及作为探针分子研究酶活性位点。此外, 它还可用于开发新型神经调节剂或抗炎药物, 因其结构能够与多种生物靶点相互作用。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议先以有机溶剂配制成母液后再稀释使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。详细安全信息请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。