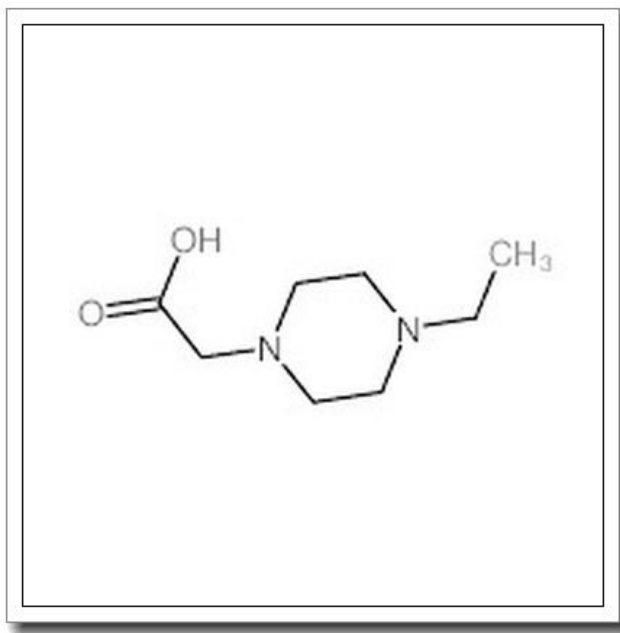


(4-乙基哌嗪-1-基)乙酸双盐酸盐

2-(4-ethylpiperazin-1-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-ethylpiperazin-1-yl)acetic acid
中文名称	(4-乙基哌嗪-1-基)乙酸双盐酸盐
CAS 号	672285-91-5
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	172.225
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(4-乙基哌嗪-1-基)乙酸双盐酸盐 (化学名称: 2-(4-ethylpiperazin-1-yl)acetic acid, CAS 号: 672285-91-5) 是一种有机化合物, 分子式为 C₈H₁₆N₂O₂, 分子量为 172.225。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含乙基哌嗪基团和羧酸基团, 使其具有两性特性, 可溶于水和部分有机溶剂。双盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其哌嗪环结构使其可作为有机合成中间体或配体, 参与金属络合物的形成。羧酸基团的存在使其能够参与酯化、酰胺化等反应, 适用于药物分子修饰或生物偶联反应。此外, 其结构特性使其在神经递质类似物或酶抑制剂研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(4-乙基哌嗪-1-基)乙酸双盐酸盐广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的哌嗪类衍生物。
- 在配位化学中作为配体, 用于金属催化反应或材料合成。
- 在生物标记和探针合成中, 通过羧基与其他分子偶联, 构建功能性化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液, 并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息

如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。