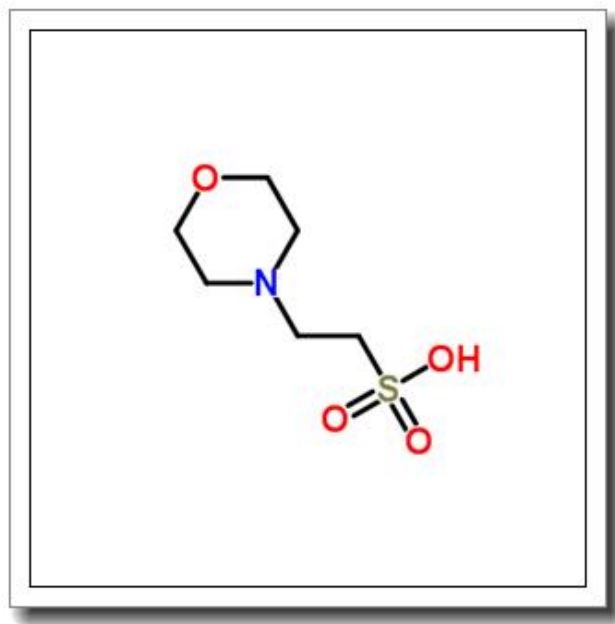


2-(N-吗啉)乙烷磺酸

Methyl ethanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl ethanesulfonate
中文名称	2-(N-吗啉)乙烷磺酸
CAS 号	1912-28-3
分子式	C6H13NO4S
分子量	195.237
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(N-吗啉)乙烷磺酸 (Methyl ethanesulfonate, CAS 号: 1912-28-3) 是一种有机磺酸类化合物, 分子式为 $C_6H_{13}NO_4S$, 分子量为 195.237。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和化学稳定性。其结构中包含吗啉环和乙烷磺酸基团, 使其在生物缓冲体系中表现出优异的 pH 缓冲能力。

2. 生物化学功能与重要性

2-(N-吗啉)乙烷磺酸是一种重要的生物缓冲剂, 能够在生理 pH 范围内 (pH 6.0-8.0) 维持稳定的酸碱环境。其缓冲能力源于磺酸基团的电离特性, 能够有效抵抗外界酸碱干扰。此外, 该化合物对细胞和酶的活性影响较小, 适用于多种生物化学实验和细胞培养体系。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学、细胞生物学和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为缓冲剂用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 和 Western blot 实验;
- 用于细胞培养液的配制, 维持培养体系的 pH 稳定性;
- 作为酶反应体系的缓冲成分, 确保酶活性的最佳表现;
- 在核酸提取和纯化过程中, 用于维持反应环境的稳定性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于 -20°C。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用高纯度水 (如超纯水), 并过滤除菌后使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂接触, 以防发生反应;

- 如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

本品为科研用途，不适用于临床或食品用途。