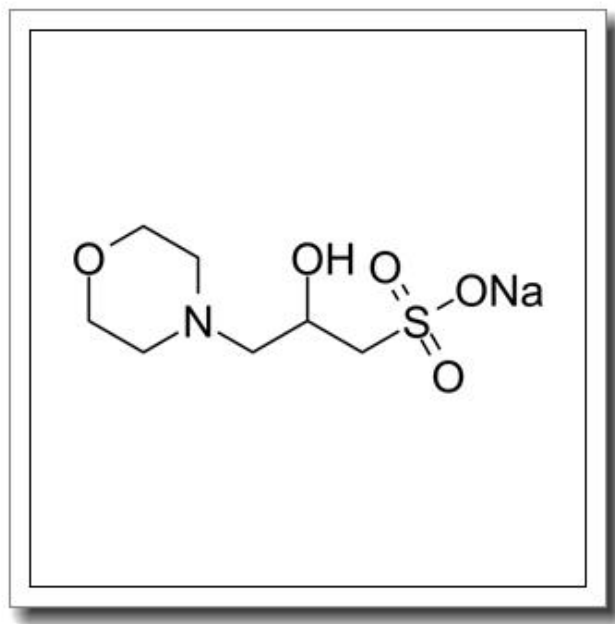


# 3-(N-吗啉)-2-羟基丙磺酸钠盐

*MOPSO sodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	MOPSO sodium salt
中文名称	3-(N-吗啉)-2-羟基丙磺酸钠盐
CAS 号	79803-73-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> NNaO <sub>5</sub> S
分子量	247.245
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

MOPSO sodium salt, 中文名称为 3-(N-吗啉)-2-羟基丙磺酸钠盐, 是一种生物缓冲剂, CAS 号为 79803-73-9。其分子式为  $C_7H_{14}NNaO_5S$ , 分子量为 247.245, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 易溶于水, 具有优良的缓冲性能, 有效 pH 范围通常在 6.5-7.9 之间。MOPSO sodium salt 是 MOPS (3-(N-吗啉)丙磺酸) 的衍生物, 通过引入羟基和钠盐结构, 进一步提高了其水溶性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

MOPSO sodium salt 作为一种两性离子缓冲剂, 能够维持生物体系的 pH 稳定性, 减少酸碱波动对实验结果的干扰。其独特的化学结构使其在生理 pH 范围内表现出较低金属离子结合能力, 适用于对金属离子敏感的生化反应。此外, MOPSO sodium salt 对酶活性和蛋白质结构的干扰较小, 是细胞培养、蛋白质纯化和分子生物学实验中的理想缓冲剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

MOPSO sodium salt 广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 细胞培养: 作为培养基的缓冲成分, 维持细胞生长环境的 pH 稳定。
- 蛋白质研究: 用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 和色谱分析, 避免蛋白质变性。
- 酶学实验: 为酶反应提供稳定的 pH 环境, 确保实验数据的准确性。
- 核酸研究: 在 RNA 和 DNA 提取、纯化及分析中作为缓冲液组分。

### 4. 储存条件与使用建议

MOPSO sodium salt 应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需注意:

- 配制溶液时使用高纯度水 (如超纯水), 以确保缓冲性能。
- 避免与强酸、强碱或氧化剂接触, 以防发生化学反应。
- 长期储存后, 建议重新检测 pH 值以确保其有效性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ ，并通过了 HPLC 和核磁共振等检测方法验证。安全信息如下：

- 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃物应按照实验室安全规范处理，避免对环境造成污染。

MOPSO sodium salt 是一种高性能的生物缓冲剂，适用于多种精密实验，其稳定性和低毒性使其成为科研和工业领域的优选试剂。