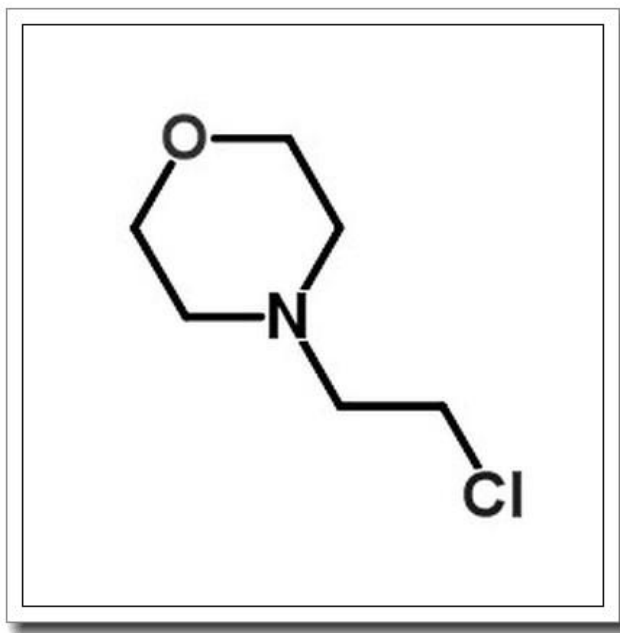


# 4-(2-氯乙基)吗啉

*4-(2-Chloroethyl)morpholine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Chloroethyl)morpholine
中文名称	4-(2-氯乙基)吗啉
CAS 号	3240-94-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>0</sub>
分子量	149.619
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(2-氯乙基)吗啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-氯乙基)吗啉（化学名称：4-(2-Chloroethyl)morpholine，CAS 号：3240-94-6）是一种有机化合物，分子式为  $C_6H_{12}ClNO$ ，分子量为 149.619。该化合物为无色至淡黄色液体，具有吗啉环和氯乙基官能团，纯度通常高于 96%。其化学结构中的活性氯原子使其易于参与亲核取代反应，在有机合成中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-(2-氯乙基)吗啉在生物化学领域主要作为中间体用于修饰生物分子或合成药物活性成分。其氯乙基结构可与氨基、巯基等官能团反应，形成稳定的共价键，因此在蛋白质交联、抗体标记或小分子抑制剂合成中具有广泛应用。该化合物的高反应性使其成为药物研发和生物偶联技术中的关键试剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和生化研究领域。在药物合成中，它是制备抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的中间体。在生物化学实验中，常用于蛋白质修饰和荧光标记试剂的合成。此外，它还可作为高分子材料的交联剂或功能化试剂，用于材料科学领域。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光储存，保持容器密封并置于干燥环境中。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后应尽快使用，剩余试剂需充氮保护以防止降解。长期储存建议定期检测纯度。

#### 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  $\geq 96\%$ 。该化合物具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按照危险化学品处置规范处理。安全数据表（SDS）可随货提供，使用前请详细阅读。

(注: 本说明书基于当前科学认知编制, 具体应用需结合实验条件调整。产品仅限科研用途, 不可用于人体或食品相关领域。)