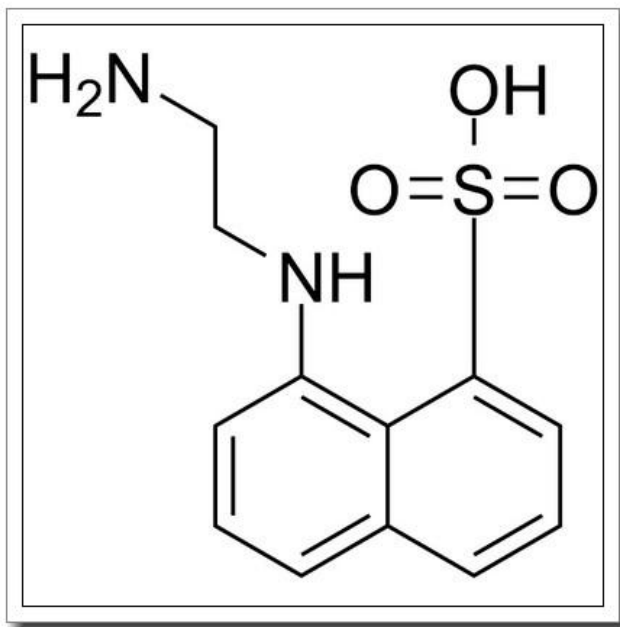


8-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸

N-(Aminoethyl)-8-naphthylamine-1-sulfonic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Aminoethyl)-8-naphthylamine-1-sulfonic Acid
中文名称	8-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸
CAS 号	50402-57-8
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O ₃ S
分子量	266.316
纯度	>96%

产品说明

8-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸 (N-(Aminoethyl)-8-naphthylamine-1-sulfonic Acid) 是一种含萘环和磺酸基的有机化合物, CAS 号为 50402-57-8, 分子式为 $C_{12}H_{14}N_2O_3S$, 分子量为 266.316。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的氨基和磺酸基使其兼具亲核性和亲水性, 适用于多种生化反应。

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功能, 其萘环结构可作为荧光探针或显色基团, 而氨基乙基侧链则易于与其他分子进行偶联反应。此外, 磺酸基的引入增强了其水溶性, 使其在缓冲体系和生物介质中表现优异。这些特性使其成为蛋白质标记、酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和荧光检测中的关键试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

8-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸广泛应用于生物化学研究和工业领域。具体用途包括:

- 作为荧光标记试剂, 用于蛋白质、核酸或其他生物分子的检测与定量分析。
- 在免疫分析中作为显色底物, 用于 ELISA 等检测技术的信号放大。
- 作为中间体, 用于合成更复杂的荧光染料或生物偶联物。
- 在材料科学中用于功能化聚合物或纳米材料的表面修饰。

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眼镜, 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液, 并在 pH 中性条件下进行反应以保证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。其安全性符合常规化学品标准，但需注意以下事项：

- 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。
- 如不慎接触，应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。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。