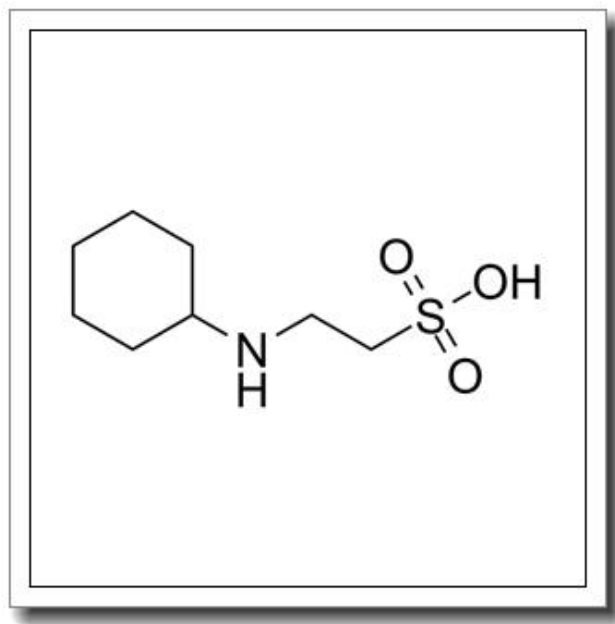


2-环己氨基乙磺酸

N-Cyclohexyltaurine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cyclohexyltaurine
中文名称	2-环己氨基乙磺酸
CAS 号	103-47-9
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₁ O ₃ S
分子量	207.29
纯度	≥ 96%

产品说明

2-环己胺基乙磺酸 (N-Cyclohexyltaurine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-环己胺基乙磺酸 (CAS 号 103-47-9) 是一种有机磺酸类化合物, 分子式为 $C_8H_{17}NO_3S$, 分子量 207.29。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水 and 极性有机溶剂。其结构中同时包含环己基疏水基团和磺酸亲水基团, 赋予其独特的表面活性和生物相容性, 是修饰氨基酸衍生物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为牛磺酸的环己基衍生物, 该化合物通过磺酸基团参与离子交换和分子识别过程, 在细胞膜通透性和蛋白质稳定化中发挥作用。其环己基结构可增强脂溶性, 适用于药物载体设计和生物膜穿透研究, 在神经递质调节和酶抑制实验中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于制备靶向药物偶联物, 改善药物溶解性和生物利用度
- 3.2 生化试剂: 作为缓冲体系组分或蛋白质结晶添加剂
- 3.3 表面活性剂: 用于特殊乳化体系或纳米材料合成
- 3.4 科研领域: 研究磺酸类化合物在代谢通路中的调控机制

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: 密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$
- 4.2 稳定性: 常温下可稳定保存 24 个月, 溶液现配现用
- 4.3 操作: 建议在通风橱中使用, 避免直接接触皮肤和眼睛

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: 通过 HPLC 测定纯度, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 USP 标准
- 5.2 安全数据: LD_{50} (大鼠经口) $>2000mg/kg$, 属于低毒类物质
- 5.3 防护措施: 佩戴防护手套和护目镜, 若接触皮肤立即用大量清水冲洗
- 5.4 废弃物处理: 按危险化学品处置规范处理

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试实验。