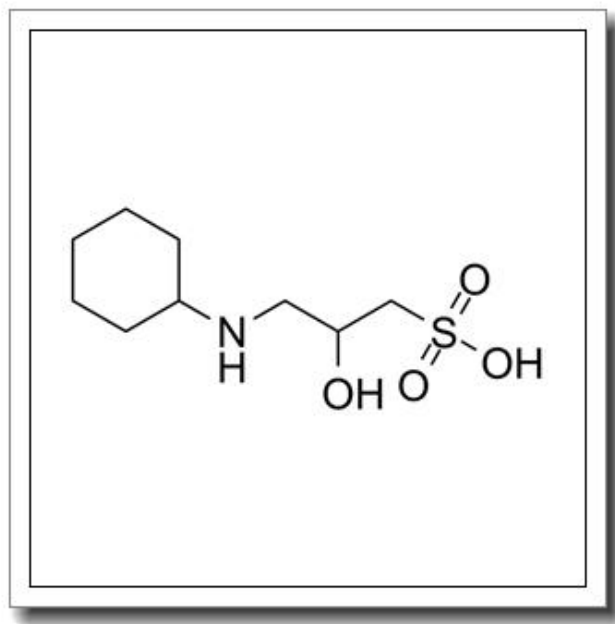


# 3-(环己胺)-2-羟基-1-丙磺酸

*3-(cyclohexylamino)-2-hydroxypropane-1-sulfonic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(cyclohexylamino)-2-hydroxypropane-1-sulfonic acid
中文名称	3-(环己胺)-2-羟基-1-丙磺酸
CAS 号	73463-39-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	237.316
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(环己胺)-2-羟基-1-丙磺酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(环己胺)-2-羟基-1-丙磺酸 (CAS 号: 73463-39-5) 是一种含磺酸基团的有机化合物, 分子式为  $C_9H_{19}NO_4S$ , 分子量 237.316。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 兼具羟基和磺酸基的化学特性, 使其在水溶液中表现出两性性质, 可溶于水和部分极性有机溶剂。其结构中环己胺基团提供了疏水性, 而磺酸基团则增强了亲水性和离子交换能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为生物缓冲剂的重要中间体, 该化合物能够稳定 pH 环境, 尤其在生理 pH 范围内 (6.0-8.0) 表现出优异的缓冲能力。其羟基与磺酸基的协同作用可参与金属离子螯合, 适用于酶反应体系和蛋白质稳定研究。在分子生物学和细胞培养领域, 其低细胞毒性和高化学稳定性使其成为关键添加剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学试剂、医药中间体及材料科学领域。具体用途包括: 1) 作为缓冲组分用于电泳实验和色谱分析; 2) 在药物合成中作为手性拆分剂或催化剂载体; 3) 用于制备功能化高分子材料, 如离子交换树脂; 4) 在诊断试剂中作为稳定剂或反应介质。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长保质期。使用前需平衡至室温, 配制溶液时建议使用高纯度水 (如 Milli-Q 级)。工作浓度通常为 10-100mM, 具体需根据实验体系优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间差异  $\leq 1\%$ 。安全数据表明其 LD50 (大鼠经口)  $> 2000\text{mg/kg}$ , 但仍需遵守常规化学品操作规范: 避免吸入粉尘, 接触皮肤时立

即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废液回收系统处置。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估）