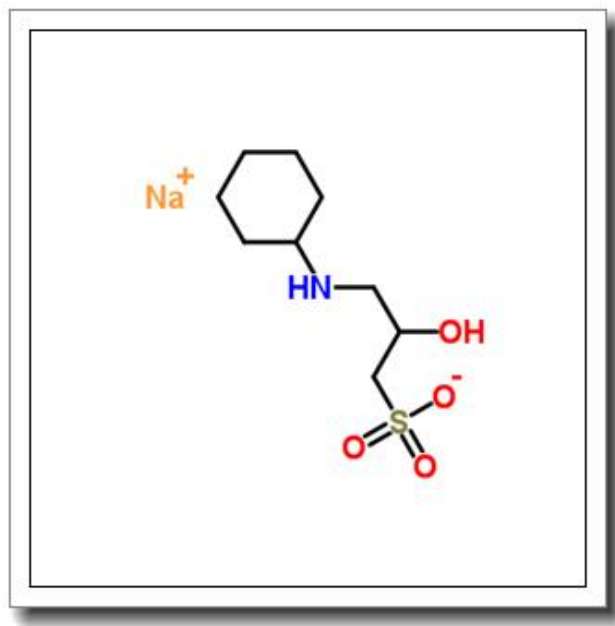


3-(环己氨基)-2-羟基-1-丙磺酸钠盐

3-Cyclohexylamino-2-hydroxypropanesulfonic acid sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyclohexylamino-2-hydroxypropanesulfonic acid sodium salt
中文名称	3-(环己氨基)-2-羟基-1-丙磺酸钠盐
CAS 号	102601-34-3
分子式	C ₉ H ₁₈ NNaO ₄ S
分子量	259.298
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(环己氨基)-2-羟基-1-丙磺酸钠盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(环己氨基)-2-羟基-1-丙磺酸钠盐 (CAS 号: 102601-34-3) 是一种有机磺酸盐化合物, 分子式为 $C_9H_{18}NNaO_4S$, 分子量为 259.298。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有良好的水溶性和化学稳定性。其结构中的环己氨基和羟基官能团使其在生物缓冲体系中表现出独特的 pH 调节能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种两性离子缓冲剂, 能够在生理 pH 范围内 (通常为 7.0-9.0) 维持体系的酸碱平衡。其磺酸基团和氨基结构赋予其优异的缓冲能力, 特别适用于需要稳定 pH 环境的生物化学反应, 如酶活性研究、蛋白质纯化和细胞培养。此外, 其低毒性和高兼容性使其成为生物医学研究的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(环己氨基)-2-羟基-1-丙磺酸钠盐广泛应用于分子生物学、生物化学和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为缓冲组分用于电泳实验和色谱分析;
- 在细胞培养液中维持稳定的 pH 环境;
- 作为酶反应体系的缓冲剂, 确保酶活性的稳定性;
- 用于蛋白质结晶和结构解析实验。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需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。配制溶液时应使用高纯度水 (如超纯水), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂接触;
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物需按实验室规范处理, 不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。