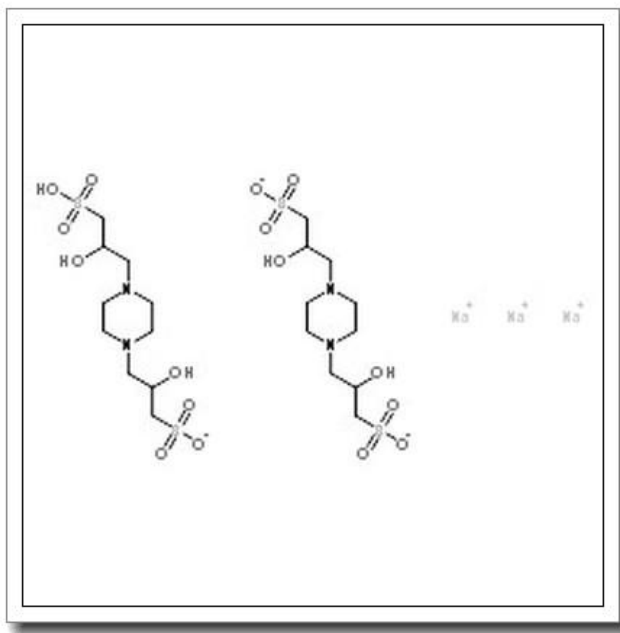


哌嗪-N,N'-二(2-羟基丙磺酸)倍半钠盐

Piperazine-N,N' -bis(2-hydroxypropanesulfonic acid)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Piperazine-N,N' -bis(2-hydroxypropanesulfonic acid)
中文名称	哌嗪-N,N' -二(2-羟基丙磺酸)倍半钠盐
CAS 号	108321-08-0
分子式	C20H41N4Na3O16S4
分子量	790.786
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 哌嗪-N,N'-二(2-羟基丙磺酸)倍半钠盐

CAS 号: 108321-08-0

分子式: C₂₀H₄₁N₄Na₃O₁₆S₄

分子量: 790.786

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

哌嗪-N,N'-二(2-羟基丙磺酸)倍半钠盐 (Piperazine-N,N'-bis(2-hydroxypropanesulfonic acid) sesquisodium salt) 是一种高纯度有机缓冲剂, 分子结构中包含哌嗪环和羟基丙磺酸基团, 赋予其优异的缓冲能力和水溶性。其分子式为 C₂₀H₄₁N₄Na₃O₁₆S₄, 分子量为 790.786, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在 pH 6.5-8.5 范围内具有稳定的缓冲性能, 适用于生物化学和分子生物学实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种两性离子缓冲剂, 能够有效维持反应体系的 pH 稳定性, 尤其适用于对 pH 敏感的酶促反应和蛋白质研究。其独特的结构使其在生理 pH 范围内表现出低毒性、低金属离子结合能力以及对生物分子干扰小的特点, 因此在细胞培养、蛋白质纯化和电泳等实验中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

哌嗪-N,N'-二(2-羟基丙磺酸)倍半钠盐广泛应用于以下领域:

- 生物缓冲体系: 用于细胞培养液、酶反应缓冲液和电泳缓冲液的配制。
- 蛋白质研究: 作为蛋白质纯化、结晶和稳定性研究的辅助试剂。
- 分子生物学: 适用于 PCR、核酸提取和转染实验中的缓冲系统。
- 诊断试剂: 用于临床诊断试剂的配方, 如免疫检测和生化分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8°C, 长期

保存建议置于惰性气体环境中。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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），并过滤除菌后使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，纯度>96%（HPLC 检测），重金属含量符合生物试剂标准。安全信息如下：

- 安全术语：避免与强氧化剂接触，操作时注意通风。
- 风险提示：可能引起轻微皮肤或眼睛刺激，如接触请立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处理：按实验室化学废弃物处理规范执行。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。