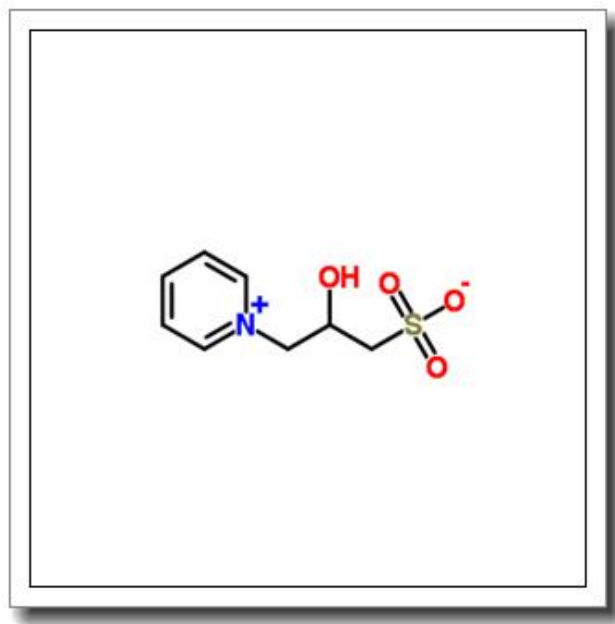


羟基丙烷磺酸吡啶喹盐

2-hydroxy-3-pyridin-1-ium-1-ylpropane-1-sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxy-3-pyridin-1-ium-1-ylpropane-1-sulfonate
中文名称	羟基丙烷磺酸吡啶喹盐
CAS 号	3918-73-8
分子式	C8H11NO4S
分子量	217.242
纯度	≥96%

产品说明

2-羟基-3-吡啶-1-鎓-1-基丙烷-1-磺酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-hydroxy-3-pyridin-1-ium-1-ylpropane-1-sulfonate (CAS 3918-73-8)，中文名称为羟基丙烷磺酸吡啶鎓盐，分子式 C₈H₁₁N₀S₄，分子量 217.242。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，兼具磺酸基团与吡啶鎓阳离子的两性特性，易溶于水及极性有机溶剂，在 pH 2-8 范围内具有良好稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为生物缓冲体系的关键组分，其磺酸基团可提供质子缓冲能力，吡啶鎓结构则赋予分子独特的电荷分布特性。该分子能有效维持反应体系的离子强度与 pH 稳定性，尤其适用于对金属离子敏感的生化反应。其结构特性使其成为酶促反应、蛋白质纯化及电泳分析中的理想添加剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学与生物化学领域：

- 电泳缓冲液配制（如 SDS-PAGE）
- 蛋白质结晶筛选试剂盒组分
- 细胞培养液 pH 稳定剂
- 金属螯合层析的洗脱缓冲液添加剂
- 诊断试剂盒中的反应介质优化

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于干燥器内，-20℃避光保存，开封后建议充氮密封。工作液配制需使用超纯水（电阻率≥18.2 MΩ·cm），推荐使用浓度 5-50 mM。避免与强氧化剂、重金属盐类直接接触，溶液现配现用可最大限度保持活性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，批次间差异<2%。该产品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操

作时需佩戴护目镜与防尘口罩。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处置。

本产品符合 ACS 级试剂标准，每批次随货提供 COA（质量分析证书）及 MSDS（材料安全数据表），确保实验数据的可追溯性与操作安全性。