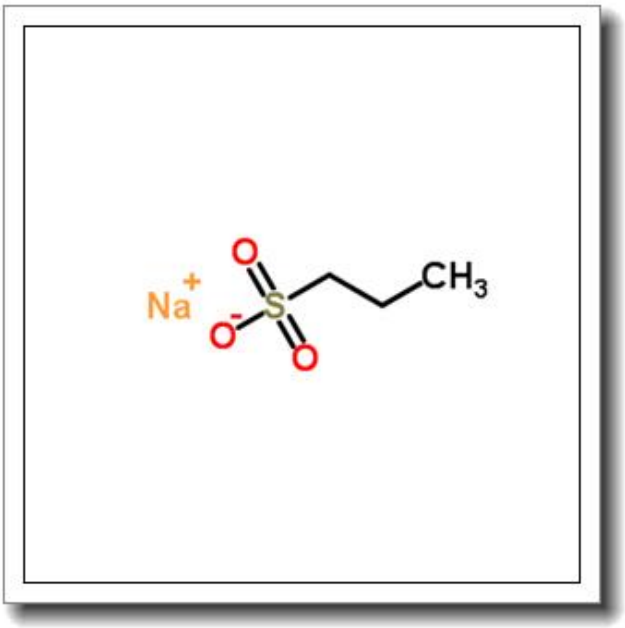
丙烷磺酸钠

Sodium 1-propanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium 1-propanesulfonate
中文名称	丙烷磺酸钠
CAS 号	14533-63-2
分子式	C3H7NaO3S
分子量	146.141
纯度	≧96%

产品说明

丙烷磺酸钠（Sodium 1-propanesulfonate）产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙烷磺酸钠是一种有机磺酸盐化合物，化学式为 C3H7NaO3S，分子量为 146.141，CAS 号为 14533-63-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，具有较好的水溶性和化学稳定性。其纯度通常不低于 96%，适用于多种生物化学和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

丙烷磺酸钠在生物化学领域作为一种重要的缓冲剂和离子对试剂，能够调节溶液的离子强度和 pH 值，广泛应用于电泳、色谱分析和蛋白质纯化等实验。其磺酸基团赋予其良好的表面活性和电荷特性，使其在生物分子分离和稳定中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

丙烷磺酸钠的主要应用包括以下几个方面：

- 电泳缓冲液：用于毛细管电泳和凝胶电泳，提高分离效率和分辨率。
- 色谱分析：作为离子对试剂，优化高效液相色谱（HPLC）中极性化合物的分离。
- 蛋白质研究：在蛋白质纯化和结晶过程中作为添加剂，提高蛋白质的溶解性和稳定性。
- 工业领域：用作表面活性剂或催化剂，参与有机合成和材料制备。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为室温（15-25° C），开封后需尽快使用，防止吸潮和氧化。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。

5. 质量控制与安全信息

丙烷磺酸钠的质量通过严格的分析方法（如 HPLC 和滴定法）进行控制，确保纯度≥96%。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按当地环保法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关文献进行优化。