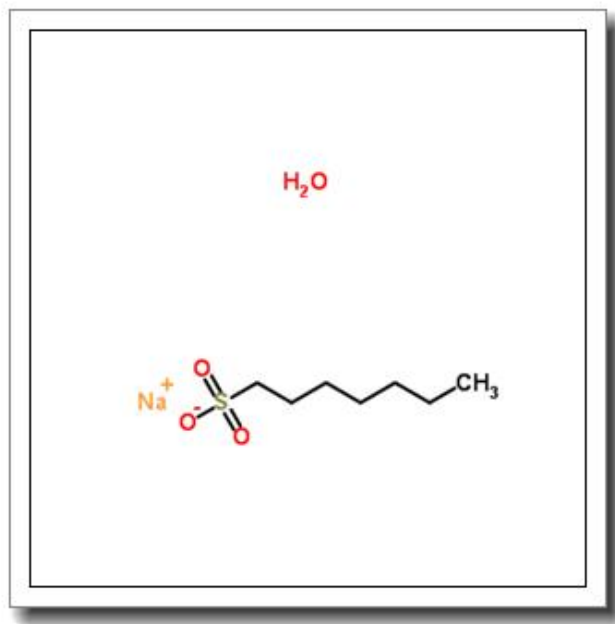


1-庚烷磺酸钠盐 一水合物

sodium, heptane-1-sulfonate, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, heptane-1-sulfonate, hydrate
中文名称	1-庚烷磺酸钠盐 一水合物
CAS 号	207300-90-1
分子式	C ₇ H ₁₇ NaO ₄ S
分子量	220.262
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-庚烷磺酸钠盐一水合物 (sodium heptane-1-sulfonate hydrate) 是一种有机磺酸盐化合物，化学式为 $C_7H_{17}NaO_4S$ ，分子量为 220.262，CAS 号为 207300-90-1。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其分子结构包含疏水的庚烷链和亲水的磺酸基团，具有良好的水溶性和表面活性，是一种典型的阴离子表面活性剂。

2. 生物化学功能与重要性

1-庚烷磺酸钠盐在生物化学领域常用于离子对试剂，能够与带正电荷的分子（如氨基酸、多肽和生物碱）形成离子对复合物，从而改善其在反相色谱中的分离效果。此外，其表面活性特性使其在细胞膜通透性研究和蛋白质溶解中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于高效液相色谱 (HPLC) 和毛细管电泳 (CE) 中作为离子对试剂，特别适用于分离极性化合物和带电分子。此外，它还可用于以下领域：

- 作为表面活性剂用于纳米材料合成和乳液稳定；
- 在生物化学实验中用于蛋白质和核酸的提取与纯化；
- 作为有机合成中间体，参与磺化反应或作为相转移催化剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C，以延长稳定性。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。溶解于水或有机溶剂时，建议缓慢加入并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行；

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。