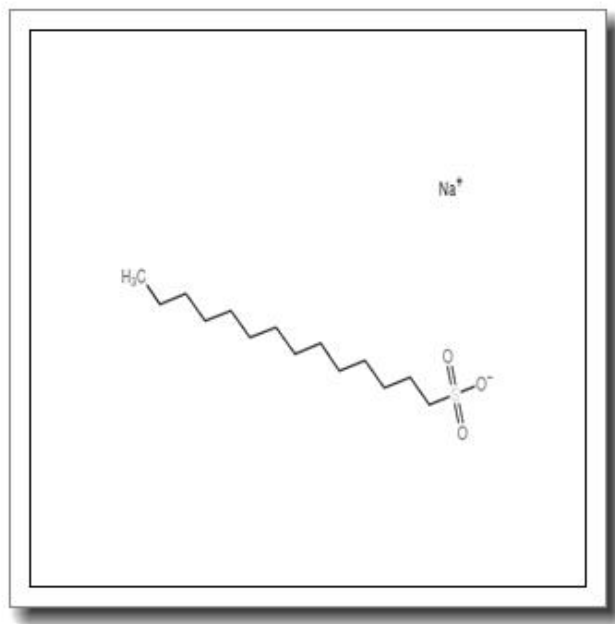


正十四烷基磺酸钠

Sodium 1-tetradecanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium 1-tetradecanesulfonate
中文名称	正十四烷基磺酸钠
CAS 号	6994-45-2
分子式	C ₁₄ H ₂₉ NaO ₃ S
分子量	300.433
纯度	≥ 96%

产品说明

正十四烷基磺酸钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

正十四烷基磺酸钠 (Sodium 1-tetradecanesulfonate, CAS 号: 6994-45-2) 是一种阴离子表面活性剂, 分子式为 $C_{14}H_{29}NaO_3S$, 分子量为 300.433。本品为白色至类白色粉末或结晶, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和表面活性。其分子结构中包含十四烷基长链和磺酸基团, 使其在界面吸附和胶束形成中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

正十四烷基磺酸钠在生物化学领域常用于蛋白质变性、细胞膜溶解和脂质提取等过程。其磺酸基团赋予其较强的去污能力和乳化特性, 能够破坏疏水相互作用, 广泛应用于生物大分子的分离与纯化。此外, 它还可作为离子对试剂, 在色谱分析中调节保留行为。

3. 主要应用领域与具体用途

本品在多个领域具有重要应用:

- 生化研究: 用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 中的变性剂, 协助蛋白质线性化。
- 工业清洗: 作为高效表面活性剂, 用于金属加工和精密仪器清洗。
- 材料科学: 在纳米材料合成中作为模板剂或分散剂。
- 分析化学: 作为离子对试剂, 提升液相色谱 (HPLC) 的分离效果。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 ($15-25^{\circ}C$), 避免阳光直射和潮湿环境。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。溶解于水时建议缓慢搅拌以促进均匀分散。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和滴定法严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有轻微刺激性, 操作时应遵守实验室安全规范。如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。