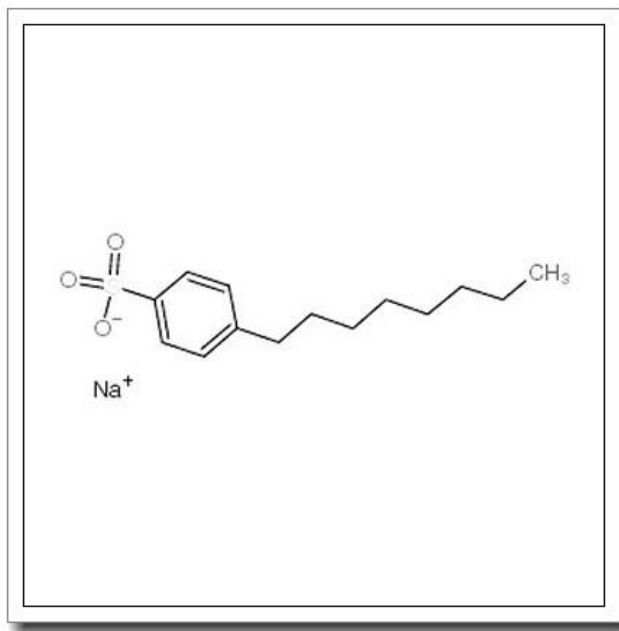


# 4-辛基苯磺酸钠

*sodium 4-n-octylbenzenesulfonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium 4-n-octylbenzenesulfonate
中文名称	4-辛基苯磺酸钠
CAS 号	6149-03-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>21</sub> NaO <sub>3</sub> S
分子量	292.37
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-辛基苯磺酸钠产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-辛基苯磺酸钠（化学名称：sodium 4-n-octylbenzenesulfonate，CAS 号：6149-03-7）是一种阴离子表面活性剂，分子式为  $C_{14}H_{21}NaO_3S$ ，分子量 292.37。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构由疏水性辛基链和亲水性磺酸基团组成，赋予其优异的表面活性和乳化性能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为典型的烷基苯磺酸盐类化合物，4-辛基苯磺酸钠可通过降低液体表面张力显著改变界面性质。其亲水-疏水平衡值（HLB）使其在胶束形成、增溶作用及相转移催化中表现突出。在生物化学领域，该化合物常用于膜蛋白增溶、细胞膜模拟系统构建，以及作为电泳缓冲液添加剂以改善分离效果。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于科研与工业领域：在生化研究中用于蛋白质提取和膜蛋白稳定；在材料科学中作为纳米颗粒合成的模板剂；在日化行业作为洗涤剂和乳化剂成分；在制药领域用于难溶性药物的增溶配方开发。典型使用浓度为 0.1-5% (w/v)，具体需根据实验体系优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，长期储存温度应低于 25°C。开封后需充氮保护以防吸潮。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。配制水溶液时应缓慢加入并充分搅拌，溶液现配现用为佳。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm，符合 ACS 级试剂标准。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>（大鼠经口）为 1250 mg/kg，属于低毒类物质，但需注意其对水生生物的潜在毒性。废弃物处理应遵守当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(注: 本说明基于当前科学认知编制, 具体应用请结合最新文献和实验验证。)