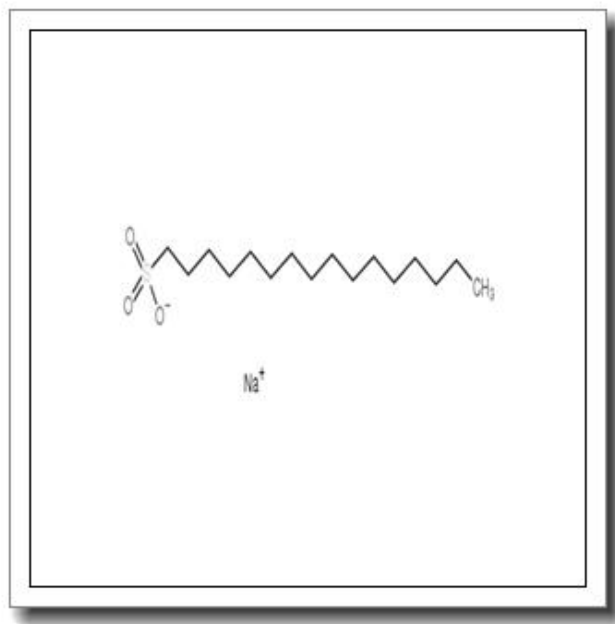


# 十六烷基磺酸钠单水合物

*1-hexadecanesulfonic acid sodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-hexadecanesulfonic acid sodium salt
中文名称	十六烷基磺酸钠单水合物
CAS 号	15015-81-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>33</sub> NaO <sub>3</sub> S
分子量	328.486
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

十六烷基磺酸钠单水合物 (1-Hexadecanesulfonic acid sodium salt) 是一种阴离子表面活性剂, 化学式为  $C_{16}H_{33}NaO_3S$ , 分子量为 328.486, CAS 号为 15015-81-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构包含长链烷基疏水基团和磺酸亲水基团, 具有良好的表面活性和乳化性能。单水合物的形式确保了产品的稳定性, 适合长期储存和使用。

### 2. 生物化学功能与重要性

十六烷基磺酸钠在生物化学领域作为离子对试剂和表面活性剂广泛应用。其磺酸基团能与带正电荷的生物分子 (如蛋白质、多肽) 形成离子对, 显著改善疏水性化合物的溶解性。该特性在膜蛋白提取、电泳缓冲液配制及色谱分离技术中尤为重要, 可有效减少非特异性吸附, 提高分离效率和分辨率。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品是高效液相色谱 (HPLC) 和毛细管电泳 (CE) 中常用的离子对试剂, 特别适用于分离碱性化合物和核酸。在分子生物学中, 用于细胞裂解缓冲液的配制, 辅助膜蛋白的溶解。工业领域可作为乳化剂用于乳液聚合, 或作为洗涤剂成分。此外, 在材料科学中用于纳米颗粒表面修饰, 改善其分散性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (15-25°C), 避免阳光直射和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液建议使用高纯度水 (如 Milli-Q 水), 浓度通常为 0.1-10 mM, 具体需根据实验体系优化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析双重质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 其急性口服毒性 (LD50 大鼠)  $> 2000$  mg/kg, 属于低毒物质, 但可能对眼睛和呼吸

道产生轻微刺激。废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。详细安全信息请参阅随货提供的 SDS（安全数据表）。