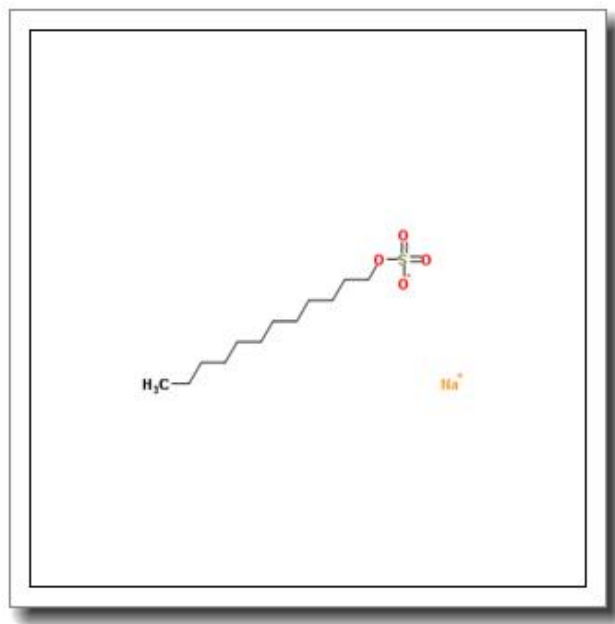


十二烷基硫酸钠

sodium dodecyl sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium dodecyl sulfate
中文名称	十二烷基硫酸钠
CAS 号	151-21-3
分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S
分子量	288.379
纯度	≥ 96%

产品说明

十二烷基硫酸钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

十二烷基硫酸钠 (Sodium Dodecyl Sulfate, SDS) 是一种阴离子表面活性剂, 化学式为 $C_{12}H_{25}NaO_4S$, 分子量 288.379, CAS 号为 151-21-3。本品为白色至微黄色结晶性粉末或颗粒, 易溶于水, 形成胶束溶液, 具有优异的乳化、发泡和去污能力。其纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

SDS 在生物化学领域具有关键作用, 能够通过破坏蛋白质分子间的非共价键, 使其变性并均匀包裹负电荷, 从而实现蛋白质的线性化。这一特性使其成为 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳 (SDS-PAGE) 的核心试剂, 广泛用于蛋白质分子量测定和纯度分析。此外, SDS 还可用于细胞裂解和核酸提取中的膜蛋白溶解。

3. 主要应用领域与具体用途

SDS 的应用涵盖多个领域:

- 分子生物学: 作为核酸提取和蛋白质电泳的变性剂。
- 制药工业: 用于药物制剂中的增溶剂和乳化剂。
- 日化行业: 作为牙膏、洗发水等个人护理产品的发泡剂和清洁剂。
- 工业清洗: 用于金属表面处理和油脂去除。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (室温, 避光), 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或接触皮肤。水溶液配制建议使用高纯度水 (如超纯水), 浓度根据实验需求调整, 常用工作浓度为 0.1%-10%。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。

- 不可吞食，操作时应在通风良好的环境中进行。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献与实际需求调整。