

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

月桂基聚氧乙烯醚硫酸钠 ((C10-C16) Alcohol ethoxylate sulfated sodium salt) 是一种阴离子表面活性剂, 化学式为 $C_{12}H_{26}Na_{2}O_{5}S$, 分子量为 328.376, CAS 号为 68585-34-2。该化合物由脂肪醇 (C10-C16) 经乙氧基化后硫酸化并中和制得, 纯度不低于 96%。其分子结构包含疏水性的脂肪链和亲水性的聚氧乙烯醚硫酸钠基团, 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

作为一类重要的表面活性剂, 月桂基聚氧乙烯醚硫酸钠能够显著降低液体表面张力, 增强润湿、分散和乳化能力。其分子中的乙氧基链长度可调节, 从而优化其亲水-亲油平衡 (HLB 值), 使其在多种介质中表现出良好的相容性和稳定性。该化合物在生物化学实验中常用于细胞膜通透性研究、蛋白质提取和脂质体制备, 是生物分子相互作用研究的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

月桂基聚氧乙烯醚硫酸钠广泛应用于日化、制药和生物技术领域。在日化行业中, 它是洗发水、沐浴露和洗涤剂的关键成分, 提供优异的起泡和去污性能。在制药领域, 用于药物递送系统的乳化剂和增溶剂。在生物技术中, 常用于细胞裂解缓冲液和电泳试剂的配制, 协助蛋白质和核酸的分离与纯化。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和高温环境, 推荐储存温度为 2-8°C。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。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 缓慢搅拌以避免泡沫过多。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关行业标准 (如 ISO、USP)。其安

全性数据表明，对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置，避免环境污染。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实际需求进一步优化。