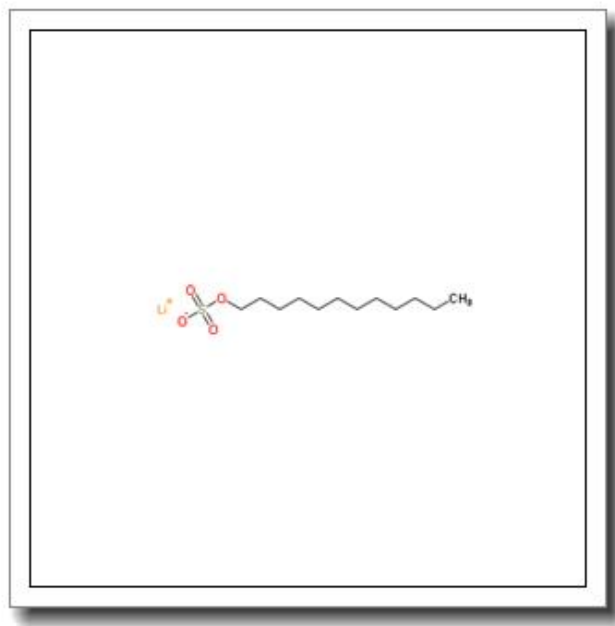


十二烷基硫酸锂

lithium, dodecyl sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	lithium, dodecyl sulfate
中文名称	十二烷基硫酸锂
CAS 号	2044-56-6
分子式	C ₁₂ H ₂₅ LiO ₄ S
分子量	272.331
纯度	≥ 96%

产品说明

十二烷基硫酸锂产品说明

1. 产品概述与化学特性

十二烷基硫酸锂 (lithium dodecyl sulfate, CAS 号: 2044-56-6) 是一种阴离子表面活性剂, 分子式为 $C_{12}H_{25}LiO_4S$, 分子量为 272.331。本品为白色至类白色粉末或结晶, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 形成胶束溶液。其化学结构由十二烷基疏水链和硫酸锂亲水基团组成, 具有优异的乳化、分散和润湿性能。

2. 生物化学功能与重要性

十二烷基硫酸锂在生物化学领域主要用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 中的变性剂和电荷屏蔽剂。其通过与蛋白质结合, 赋予蛋白质均匀的负电荷, 使蛋白质迁移率主要取决于分子量, 从而实现对蛋白质的高分辨率分离。此外, 它还可用于细胞膜通透性研究和脂质体制备。

3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质研究: 作为 SDS-PAGE 的关键试剂, 用于蛋白质分子量测定和纯度分析。
- 核酸提取: 在部分核酸纯化流程中作为裂解液成分, 辅助细胞膜破碎。
- 工业应用: 用作乳化剂、发泡剂或洗涤剂成分, 适用于化妆品、纺织和涂料行业。
- 材料科学: 用于纳米材料合成中的模板剂或稳定剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 避免吸湿和光照。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。配制溶液建议使用去离子水, 浓度根据实验需求调整 (常用浓度为 1-10%)。长期储存后使用前需检查溶解性和澄清度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和水分含量。安全信

息：对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起炎症反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需符合当地环保法规，避免直接排放至环境中。

（全文约 450 字）