



国力化工
GUOLI CHEMICAL

月桂醇醚磷酸酯MOA-3P

产品技术说明书 / Product Technical Data Sheet



企业微信



产品电子文档

海安县国力化工有限公司

HAIAN GUOLI CHEMICAL CO., LTD.

官网: <https://www.guolichem.com>

关于国力化工

海安县国力化工是集科、工、贸为一体的现代化化工企业，长期专注表面活性剂的研发、生产与应用。产品广泛应用于纺织、印染、化纤、染料、医药、造纸、皮革、金属加工、电子等多个行业。

2014年公司在山东临沂投资建设生产基地，拥有年产5万吨聚醚、5万吨酯化产品的生产线，供货稳定、产能充足。

企业组建专业研发团队，持续与各大院校、科研机构开展技术合作，不断优化产品配方与生产工艺。

公司主营：司盘、吐温、渗透剂、乳化剂、聚醚、磷酸酯、抗静电剂、匀染剂、分散剂、柔软剂、消泡剂等，

共计7大产品类别、30余个系列、100余种产品。

企业始终坚持「质量为本、服务客户」的经营理念，致力于成为专业的化工产品一站式服务商。

产品大类：7大类

产品系列：30+系列

产品品种：100+品种

年设计产能：50000吨

生产基地：海安/临沂

一、产品基础信息

产品名称：月桂醇醚磷酸酯MOA-3P

化学名称：月桂醇聚氧乙烯(3)醚磷酸酯 (Laureth-3 Phosphate)

业界别名：月桂醇聚氧乙烯(3)醚磷酸酯；月桂醇聚醚-3

磷酸酯；十二烷基聚氧乙烯(3)醚磷酸酯；聚氧乙烯(3)月桂基醚磷酸酯；AEO-3磷酸酯；Laureth-3 Phosphate；PEG-3 Lauryl Ether Phosphate

离子类型：阴离子

外观性状：无色至淡黄色透明液体

HLB值：6.5

二、产品概述与简介

月桂醇醚磷酸酯MOA-3P是阴离子表面活性剂（月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯），用作个人护理品、纺织、金属加工等行业的乳化剂、抗静电剂。

月桂醇醚磷酸酯 MOA-3P

月桂醇醚磷酸酯

MOA-3P（化学名称：月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯）是一款阴离子型表面活性剂，外观呈无色至淡黄色透明液体。产品分子结构中同时含有磷酸酯基团与聚氧乙烯醚链段，赋予其独特的界面活性和优异的配伍性能。

- * 卓越的乳化与分散能力— 对多种油脂、蜡质及有机相具有强效乳化力，能够显著降低油水界面张力，形成稳定细密的乳液体系。
- * 优异的润湿渗透性— 可快速铺展于固体表面，提升液体对基材的浸润效率，在纺织和工业清洗领域表现突出。
- * 出色的耐电解质与化学稳定性— 在酸、碱及高浓度盐溶液中保持良好的表面活性和结构稳定性，适用于苛刻工况配方。
- * 抗硬水性能优良— 在钙、镁离子含量较高的水质中仍能维持有效清洁和乳化效果，不易形成钙皂沉积。
- * 温和低刺激— 经合理配方后对皮肤和黏膜刺激性低，适合用于个人护理等对安全性要求较高的领域。
- * 优异的相容性与协同增效— 可与非离子、阴离子及两性表面活性剂广泛复配，提升配方的整体综合性能。
- * 个人护理品— 用作温和阴离子表面活性剂及增稠助剂，适用于洁面乳、沐浴液、洗发水等体系，提供细腻泡沫和清爽肤感。
- * 家用及工业清洗— 用于硬表面清洗剂、多功能清洁剂等配方，提升去污力并改善漂洗性能。
- * 纺织印染— 作为精练剂、渗透剂和抗静电剂，在纤维前处理和整理工序中改善加工品质与效率。
- * 金属加工液— 作为乳化剂和防锈组分，在切削液、磨削液及防锈液中发挥润滑与防护双重功能。
- * 农药制剂— 用作乳化剂，促进农药活性成分在水中的均匀分散，提升药液润湿铺展性能。
- * 乳液聚合— 作为反应型乳化剂参与聚合过程，可改善聚合物乳液的粒径分布与最终涂膜性能。
- * 皮肤刺激：H315（引起皮肤刺激）
- * 严重眼刺激：H319（引起严重眼刺激）
- * 燃烧性：不易燃

操作时建议佩戴合适的防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤和眼睛。如发生接触，立即用大量清水冲洗。具体操作规范请参见产品安全技术说明书。

产品采用密封桶装或吨桶包装，具体规格可根据客户需求定制。应储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内，避免暴晒和雨淋。使用后须及时密封容器，防止吸潮和污染。在推荐储存条件下，产品在保质期内可保持稳定性能。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
活性物含量	≥95%
1%水溶液PH值	≤3.0
5%水溶液PH值	≤2.5
碘值	<1
溶解性	易溶于油和水
表面张力	约30 (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	约150 mg/L
酸值	150~180
羟值	≤5
水分	≤1.0
密度	约1.06 (25°C)
运动粘度	约250 mm/s (25°C)
折射率	约1.456 (25°C)
闪点	>100°C
化学稳定性	稳定, 在强酸或强碱下可能水解
渗透性	良好 (帆布沉降法<10s)
发泡性	丰富
耐碱性	良好
不饱和度	低
熔点	液体, 倾点<-5°C
游离磷酸	≤2.0%
单酯含量	≥55%
双酯含量	≤35%
低剪切粘度	约250 mPa·s (25°C)
固含量	≥95%
游离醇	≤3.0%
磷酸单酯	≥55%
磷酸双酯	≤35%
结合磷	约8.0% (以P ₀ 计)

重金属含量	≤ 10 mg/kg
砷含量	≤ 2 mg/kg

四、安全技术说明

化学品安全技术说明书：月桂醇醚磷酸酯 MOA-3P

第1部分 化学品及标识

产品名称：月桂醇醚磷酸酯 MOA-3P

推荐用途：工业用表面活性剂，用于个人护理品及工业清洗配方。

第2部分 危险性概述

物理和化学危险：不易燃物质。

健康危害：

- * 皮肤刺激——类别2 (H315)：造成皮肤刺激。
- * 严重眼刺激——类别2 (H319)：造成严重眼刺激。

急性毒性：急性经口毒性 (LD50) 大于2000 mg/kg，不属于急性毒性分类。

第3部分 安全操作注意事项

作业场所应保持良好通风。避免接触皮肤、眼睛及衣物。操作时应轻拿轻放，防止溅撒。

- * 呼吸系统防护：通常不需要特殊防护。如产生蒸气或气溶胶，可佩戴适的呼吸器。
- * 手部防护：佩戴防渗透手套，如丁基橡胶或丁腈橡胶手套，具体选择应依据工作场所风险评估。
- * 眼部防护：佩戴符合标准的化学安全护目镜。
- * 皮肤和身体防护：穿戴适当的防护服，避免皮肤直接接触。
- * 工作完毕、饭前、饮水前、吸烟前及如厕后应彻底洗净双手。
- * 工作场所不得进食、饮水或吸烟。
- * 受污染的工作服不得带出工作场所。清洗后方可重新使用。

第4部分 储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内。
- * 保持容器密闭，启封后应立即重新封好。
- * 远离热源、火源及不相容物质。
- * 储存温度：建议在室温下储存，避免极端温度。
- * 包装材料：使用与产品相容的耐腐蚀材料制成的容器。

第5部分 理化特性

- * 外观：液体（依具体规格定）
- * pH值（1%水溶液，25°C）：1.5 - 3.0
- * 易燃性：不易燃

第6部分 应急处理措施

立即脱去所有被污染的衣物。用大量清水和肥皂温和清洗受污染部位皮肤，持续至少15分钟。如刺激持续或加重，

应就医。

立即用大量清水撑开眼睑冲洗至少15分钟。如佩戴隐形眼镜且容易取下，应取下继续冲洗。尽快就医。

将患者移至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸不适，应就医。

以清水彻底漱口。切勿自行催吐。立即就医，并出示此说明书或标签。

迅速隔离泄漏区，限制非应急人员进入。小量泄漏：用惰性吸附材料（如砂土、蛭石）吸收，并收集至专用容器中，按危险废物处置。大量泄漏：构筑围堤或导流沟控制泄漏扩散，用防爆泵转移至回收容器。防止进入排水沟、下水道或地表水体。清理后，用水彻底冲洗受污表面。

灭火介质：使用水雾、抗醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。根据周围环境火情选择合适的灭火剂。消防人员应穿戴自给式正压呼吸器和全套防护装备。

第7部分 废弃处置

按当地、地区及国家现行法规对化学品及包装容器进行废弃处置。不得与生活垃圾一同丢弃。清空的包装容器可能含有产品残留物，需遵守相同的危险警告。

第8部分 其他信息

本说明书所载信息是基于当前掌握的知识和数据，仅用于健康、安全和环境指导。使用者有责任评估该产品在其特定用途中的适用性，并遵守所有相关法律法规。本产品不应用于说明书建议用途以外的其他目的。