



国力化工  
GUOLI CHEMICAL

## M0A-9P月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯

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：MOA-9P月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯

化学名称：月桂醇聚氧乙烯(9)醚磷酸酯 (Polyoxyethylene(9) Lauryl Ether Phosphate)

业界别名：月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯；月桂醇醚磷酸酯；AEO-9磷酸酯；十二醇聚氧乙烯醚磷酸酯；聚氧乙烯月桂醇醚磷酸酯；月桂醇聚醚-9磷酸酯；MOA-9磷酸酯；Lauryl Alcohol Polyoxyethylene (9) Ether Phosphate；Polyoxyethylene Lauryl Ether Phosphate；Laureth-9 Phosphate

CAS号：39464-66-9

离子类型：阴离子

外观性状：无色至淡黄色

HLB值：11-12

# 二、产品概述与简介

MOA-9P是月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯阴离子表面活性剂，用作个人护理品、纺织、金属加工等行业的乳化剂、抗静电剂。

## MOA-9P 月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯

MOA-9P是一种阴离子型磷酸酯表面活性剂，由月桂醇聚氧乙烯醚经磷酸酯化改性制得。产品外观为无色至淡黄色透明液体，兼具非离子与阴离子表面活性剂的双重特性，在各类配方体系中表现出优异的兼容性与功能协同效应。

- \* 卓越的乳化性能——可高效稳定油—水界面，适用于制备微细、稳定的乳液体系
- \* 优异的润湿与分散能力——显著降低界面张力，促进活性成分在体系中的均匀分布
- \* 出色的耐酸碱及耐硬水稳定性——在宽pH范围和高硬度水质条件下保持性能稳定，不易失活或产生沉淀
- \* 良好的发泡与稳泡特性——可赋予终产品细腻丰富的泡沫质感
- \* 极压润滑与防锈功能——在金属加工体系中提供有效的边界润滑保护，兼具防锈缓蚀作用
- \* 个人护理品：高档洗发产品、沐浴产品、洁面产品中的富脂剂与乳化剂，提供温和的清洁感和滋润肤感
- \* 纺织工业：用作抗静电剂、柔软整理剂及合成纤维纺丝油剂的关键组分
- \* 皮革加工：用作加脂剂与渗透剂，促进皮革纤维的均匀润湿与柔软处理
- \* 金属加工液：作为极压润滑添加剂与防锈组分，适用于切削液、磨削液等配方
- \* 农药制剂：用作乳化分散剂，提升农药乳油、悬浮剂的稳定性和施用效果
- \* 乳液聚合：作为高效乳化剂，用于各类单体体系的乳液聚合反应

本品对皮肤具有中度刺激性，对眼睛可造成严重损伤。操作时应佩戴防护手套、防护眼镜及适当的防护服，避免直接接触皮肤和眼睛。使用场所应保持良好通风。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。

本品对水生生物毒性较低，但仍应避免未经处理直接排入水体环境，废弃处置应遵循当地环保法规要求。

产品采用密封包装桶，应在阴凉、干燥、通风良好的仓库内密闭储存，避免高温及日光直射，远离强氧化剂。未开封条件下保质期稳定。

### 三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
活性物含量	≥95%
1%水溶液PH值	1.5~3.0
5%水溶液PH值	1.5~3.0
碘值	≤2
溶解性	易溶于水
表面张力	约30-35 mN/m (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	约0.01-0.1 g/L
酸值	130~170
皂化值	约230~260
羟值	≤5
水分	≤0.5
密度	约1.05 (25°C)
运动粘度	约100-200 mm/s (25°C)
折射率	约1.460-1.470 (20°C)
闪点	>150°C
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	在常规条件下稳定, 不耐强酸强碱, 磷酸酯键易水解
渗透性	优良
发泡性	中等泡沫, 稳定性好
耐碱性	不耐碱
不饱和度	≤0.5 meq/g
取代度	中等粘度
熔点	<0°C
游离磷酸	≤2%
单酯含量	≥80%
双酯含量	≤20%
低剪切粘度	约500-1500 mPa·s (25°C)
固含量	≥98%
游离醇	≤3%

磷酸单酯	$\geq 80\%$
磷酸双酯	$\leq 20\%$
结合磷	8-12% (以P205计)
重金属含量	$\leq 10$ mg/kg
砷含量	$\leq 2$ mg/kg

## 四、安全技术说明

---

### 产品标识

产品名称：MOA-9P（月桂醇聚氧乙烯醚磷酸酯）

### 危险性概述

根据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），本品被分类为皮肤腐蚀性物质。对皮肤和眼睛具有刺激性，可导致严重眼损伤。急性毒性低，无致敏性。对水生生物毒性低，易生物降解。

### 安全操作注意事项

- \* 操作时应佩戴合适的耐化学腐蚀手套、防护眼镜和防护服，避免任何皮肤和眼睛接触。
- \* 在通风良好的区域操作，必要时采用局部排风，防止吸入蒸气或雾滴。
- \* 远离火源、热源和不相容物质（如强氧化剂、强酸）。
- \* 操作后彻底清洗双手及其他可能接触的部位，工作服应定期清洗。
- \* 工作场所禁止饮食、吸烟，避免食入。

### 储存条件

- \* 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，温度建议控制在5°C~35°C之间。
- \* 保持容器密闭，避免光照直射，防止产品吸潮或挥发。
- \* 远离强氧化剂、碱性物质等不相容物料，避免混合储存。
- \* 储存区域应设有泄漏收容设施，如防渗漏托盘。

### 应急处理

立即脱去所有受污染的衣物，用大量流动清水和肥皂冲洗皮肤至少15分钟。若有刺激或灼伤，立即就医。

立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水持续冲洗至少15分钟。不得使用眼膏。立即就医。

迅速将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。若呼吸困难，给予氧气吸入；若呼吸停止，立即进行人工呼吸。及时就医。

用水漱口，切勿催吐。立即就医，并出示此安全说明。

立即隔离泄漏区域，穿戴适当的个体防护装备。小量泄漏：用惰性吸收材料（如砂土、蛭石）覆盖吸收，收集于密闭容器中。大量泄漏：围堵收容，防止进入下水道、土壤或水体；用泡沫覆盖减少蒸气挥发。收集的废物按危险废物无害化处置。

### 毒理学信息

- \* 急性毒性：大鼠经口LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg，属低毒类。
- \* 皮肤刺激性：家兔皮肤刺激指数（PII）为2.0~4.0，中度刺激性。
- \* 眼刺激性：对眼睛呈中度至重度刺激性，可致角膜损伤。
- \* 致敏性：豚鼠最大化试验未见皮肤致敏反应。

### 生态学信息

- \* 生态毒性：对水生生物低毒，斑马鱼96小时LC  $> 100$  mg/L。
- \* 生物降解性：易生物降解，28天降解率  $> 80\%$ （OECD 301B测试法）。
- \* 其他：无生物蓄积性。

## 废弃处置

按国家及地方危险废物管理法规处置。建议交由有资质的专业废物处理单位进行无害化处理。不得随意倾倒或排入下水道、水体及土壤。