



国力化工
GUOLI CHEMICAL

MOA-12 (AEO-12)

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-12 (AEO-12)

化学名称：脂肪醇聚氧乙烯醚

业界别名：月桂醇聚氧乙烯醚-12；聚氧乙烯月桂醚-12；十二醇聚氧乙烯(12)醚；C12-14醇聚氧乙烯醚(12EO)；C12-14脂肪醇聚氧乙烯醚(12)；Laureth-12；Polyoxyethylene (12) lauryl ether；Fatty alcohol ethoxylate-12；AEO-12；天然脂肪醇聚氧乙烯醚MOA-12

CAS号：68439-50-9

离子类型：非离子

外观性状：白色至微黄色

HLB值：14.5

二、产品概述与简介

MOA-12 (AEO-12) 是非离子表面活性剂（高聚合度脂肪醇聚氧乙烯醚），具有良好的润湿、乳化、净洗性能，用作印染匀染剂、金属清洗剂。

月桂醇聚氧乙烯醚-12 (C12-14)

非离子表面活性剂。外观呈白色至微黄色膏体或蜡状固体，具有良好的物理形态稳定性，便于储存和在不同工艺条件下定量投入。

本品具备优良的乳化能力，可有效降低油水界面张力，形成稳定乳液；润湿性能突出，能快速铺展于固体表面，提升液体在界面上的扩散效率；净洗能力可靠，对多种污垢类型均表现出良好的去除效果。同时，产品在酸碱性介质中保持结构稳定，对硬水中的钙镁离子具有优异的耐受性，不易生成沉淀，确保在复杂水质条件下的应用性能不受影响。

- * 纺织工业中用作精练剂和净洗剂，有助于纤维前处理阶段的杂质去除和织物清洁
- * 工业及民用液体洗涤剂配方中的核心表面活性组分，提供稳定的去污和乳化功能
- * 皮革加工过程中作为脱脂剂使用，促进皮板内天然油脂的均匀移除
- * 农药制剂中充当乳化剂，帮助有效成分在水相中均匀分散，提升施药效果
- * 化妆品体系中作为乳化增溶剂，辅助油性成分的稳定分散，改善产品使用肤感
- * 金属硬表面清洗剂的关键成分，兼顾去油与低腐蚀性，适用于多种材质表面

急性经口和急性经皮毒性均属低毒级别，正常操作条件下皮肤接触无刺激性，眼部接触仅具轻微刺激性，且无致敏性。产品易生物降解，使用后可在环境中快速分解，降低生态累积风险，符合绿色化工和可持续发展导向。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	90~95 (1%水溶液)
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	5.0~7.0
5%水溶液PH值	5.0~7.0
碘值	≤1
溶解性	易溶于水
表面张力	28~32 (0.1%水溶液, 25° C)
临界胶束浓度	0.09 mmol/L (25° C)
酸值	≤0.5
皂化值	≤1
羟值	70~85
水分	≤1.0
密度	约1.02 (25° C, g/cm)
运动粘度	约200 (25° C, mm/s)
折射率	1.456-1.458 (25° C)
闪点	>150 (闭杯, ° C)
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	稳定
渗透性	>300 (0.1%水溶液, 25° C, 帆布沉降法)
发泡性	中等泡沫
耐碱性	良好
不饱和度	≤0.04 (mol/kg)
取代度	膏状至粘稠液体
熔点	15~20
低剪切粘度	约204 (25° C, mPa · s)
固含量	≥99
游离醇	≤1
重金属含量	≤10
砷含量	≤2

四、安全技术说明

产品名称：MOA-12 (AEO-12)

危害概述

依据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），本产品未被分类为危险物质，但可能导致轻微眼睛刺激（类别2B，H 320：引起眼刺激）。

安全操作注意事项

- * 操作时建议佩戴化学安全护目镜或防溅眼罩，以防溅入眼睛。
- * 常规使用时无需特殊皮肤防护，但建议佩戴丁腈或氯丁橡胶手套，以防长时间或反复接触可能引起的皮肤干燥。
- * 避免形成和吸入雾滴或蒸气，在通风良好处使用。
- * 遵守良好工业卫生习惯，操作后洗手、洗脸，工作服单独存放并定期清洗。
- * 操作现场禁止进食、饮水或吸烟。

储存条件

- * 保持容器密闭，储存于阴凉、干燥、通风良好的场所。
- * 避免与强氧化剂、强酸、强碱共存。
- * 储存温度建议为5 - 40 °C，防止冻结或过热；若冻结，缓慢解冻并搅拌均匀后仍可使用。
- * 远离热源、火花和明火，本品虽不易燃，但宜与可燃材料分区管理。
- * 未开封条件下，保质期一般为24个月。

应急处理

立即用大量清水或生理盐水冲洗，眼睑翻开冲洗至少15分钟。若刺激感持续，应就医。本品仅引起轻微可逆性刺激，通常在24 - 48小时内消退。

脱去污染衣物，用肥皂和大量清水彻底清洗皮肤。如有不适，就医。

将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。若出现咳嗽、呼吸困难或持续不适，立即就医。

用清水彻底漱口，切勿催吐。立即就医，并出示本安全说明或容器标签。

- * 小量泄漏：用惰性吸收材料（如砂土、蛭石）吸收，收集至密闭容器中，按当地法规处置。
- * 大量泄漏：筑堤围堵，用泡沫覆盖降低蒸气，用防爆泵转移至专用容器。避免直接排入下水道或水体。
- * 通知环保部门，防止对水生环境造成影响（鱼类96h LC50：1 - 10 mg/L）。

本品不易燃，但燃烧可能释放一氧化碳、二氧化碳及其他刺激性烟雾。消防人员应佩戴自给式呼吸器和全身防护服。使用水雾、泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

毒理学与生态毒理学信息

- * 急性经口毒性（大鼠）：LD50 > 2000 mg/kg（低毒）
- * 急性经皮毒性（兔）：LD50 > 2000 mg/kg（低毒）
- * 皮肤刺激（兔）：无刺激性（Primary Irritation Index: 0.0）

- * 眼睛刺激（兔）：轻微刺激性，可逆性结膜发红，24 - 48小时内消退
- * 皮肤致敏（豚鼠）：无致敏性
- * 水生毒性（鱼类，96h）：LC50 1 - 10 mg/L（对水生生物有毒）
- * 生物降解性：易快速生物降解（OECD 301法，28天降解率 > 60%）
- * 生物蓄积性：Log Pow < 3，生物蓄积性低

废弃处置

按当地/国家法规交由有资质的废物处理机构处置。鉴于产品易生物降解，低浓度进入环境后危害较小，但仍应严格控制排放，避免污染水体。