



国力化工
GUOLI CHEMICAL

乳化剂A-103，油酸聚氧乙烯酯

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：乳化剂A-103，油酸聚氧乙烯酯

化学名称：油酸聚氧乙烯酯

业界别名：聚氧乙烯油酸酯，聚乙二醇油酸酯，PEG油酸酯，油酸聚乙二醇酯，聚氧乙烯单油酸酯

CAS号：9004-96-0

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色液体至膏状

HLB值：11.5

二、产品概述与简介

乳化剂A-103(油酸聚氧乙烯酯)是非离子表面活性剂，用作乳化剂、润湿剂、分散剂。

乳化剂A-103（油酸聚氧乙烯酯）

乳化剂A-103是一种非离子表面活性剂，化学成分为油酸聚氧乙烯酯。产品呈淡黄色至棕黄色油状液体或膏状体，具备优异的界面活性，能够在低添加量下实现高效乳化与稳定分散。

- * 卓越的乳化效力：对各类油脂及有机溶剂具有广谱的乳化能力，可快速形成稳定、细腻的乳液，有效防止油水分离。
- * 突出的润湿与分散性：显著降低液相表面张力，改善固体微粒在体系中的悬浮状态，防止团聚沉淀。
- * 优异的化学稳定性：在酸、碱及硬水环境中保持活性，结构稳定，不易分解失效，可耐受严苛的加工及使用条件。
- * 低泡与配伍性：起泡性低，便于操作；能与阴离子、阳离子及其他非离子表面活性剂良好协同，配伍范围宽广。
- * 多功能适用性：兼具乳化、润滑、增溶等作用，一种原料即可满足多种配方需求，简化工艺并降低成本。
- * 化妆品：膏霜、乳液、卸妆产品中的主乳化剂或助乳化剂，可赋予产品轻盈肤感，并帮助活性成分均匀分布。
- * 纺织工业：用作合成纤维油剂组分及匀染剂，提升纺丝润滑性与匀染效果，减少染疵。
- * 金属加工液：作为乳化剂及润滑组分，在切削、拉丝等工艺中提供冷却与边界润滑，保护工件与刀具。
- * 农药制剂：作为乳化剂用于乳油、微乳剂等剂型，提高农药原药的分散度与靶标润湿性，增强药效。
- * 工业清洗：配制水基或半水基清洗剂，有效去除重油污、蜡质及有机残留，适合金属及非金属硬表面清洗。
- * 皮革工业：应用于皮革加脂工序，赋予皮革柔软丰满的手感，并提高延伸性。

依据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），本产品的危险声明如下：

- * H315：造成皮肤刺激。
- * H319：造成严重眼刺激。
- * H412：对水生生物有害并具有长期持续影响。

操作时应穿戴适当的防护手套、眼部防护及防护服。避免释放到环境中。更多详细信息，请参阅产品安全数据表（SDS）。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	70~85 (1%水溶液, °C)
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	5.0~9.0
5%水溶液PH值	5.0~9.0
碘值	40~60 (g I/100g)
溶解性	易溶于水
表面张力	30~35 (1%水溶液, 25°C, mN/m)
临界胶束浓度	$1 \times 10^{-5} \sim 5 \times 10^{-5}$ mol/L (25°C)
酸值	≤2 (mg KOH/g)
皂化值	80~90 (mg KOH/g)
羟值	80~110 (mg KOH/g)
水分	≤1.0
密度	1.00~1.05 (25°C, g/cm ³)
运动粘度	100~200 (25°C, mm ² /s)
折射率	1.455~1.465 (25°C)
闪点	>150 (°C)
吸湿性	低
化学稳定性	稳定, 在酸、碱介质中易水解
渗透性	20~60 (s)
发泡性	低泡至中泡
耐碱性	一般, 不耐强碱
不饱和度	1.5~2.3 mol/kg
取代度	100~200 (mPa·s, 25°C)
熔点	液体, 凝固点<-10°C
单酯含量	≥95 (单酯含量, %)
双酯含量	<2
低剪切粘度	100~200 (mPa·s, 25°C)
固含量	≥99
游离醇	≤1

重金属含量	≤5 (以Pb计, mg/kg)
砷含量	≤2 (mg/kg)

四、安全技术说明

产品安全性（GHS分类）

- * 皮肤腐蚀/刺激 类别2（H315）
- * 严重眼损伤/眼刺激 类别2（H319）
- * 对水生生物有害并具有长期持续影响 类别3（H412）

GHS象形图

GHS07

信号词

警告

危险说明

- * H315 造成皮肤刺激
- * H319 造成严重眼刺激
- * H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

安全操作注意事项

- * 操作前应佩戴化学安全防护眼镜、防渗透手套及适当的防护服，避免皮肤和眼睛直接接触。
- * 在通风良好的场所使用，保持局部排风或全面通风，防止蒸气或雾滴积聚。
- * 操作时禁止进食、饮水和吸烟，接触后须彻底清洗双手及暴露部位皮肤。
- * 避免产生可吸入的雾滴或气溶胶，如无法避免应采用呼吸防护设备。
- * 使用完毕立即将容器密封，防止泄漏及环境污染。
- * 严格遵守化学品一般安全操作规定，操作人员应接受有关该物质危害和防护措施的培训。

储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房中，远离热源、火花和明火。
- * 保持容器密闭，避免潮气侵入，储存温度建议控制在5 - 35 ° C，避免冻结或过热。
- * 远离强氧化剂、酸类及碱类等不相容物质。
- * 存放区域应设防泄漏围堰，地面为防渗材料，并配备合适的收容设施。
- * 储存处应有明显的危险警示标识，限制无关人员进入。
- * 定期检查容器有无破损、锈蚀或泄漏，发现异常立即安全转移。

应急处理

急救措施

- * 皮肤接触：立即脱去所有污染衣物，用大量流动清水和肥皂彻底冲洗皮肤至少15分钟。如刺激持续，立即就医。
- * 眼睛接触：立即撑开眼睑，用大量清水或生理盐水缓慢冲洗至少15分钟，不时上下左右转动眼球。切勿揉擦。

立即寻求专业医疗救助。

- * 吸入：迅速将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，取舒适半卧位休息。如感不适或出现咳嗽、呼吸困难，立即就医。
- * 食入：用清水漱口，切勿催吐，以免误吸入肺。立即饮用少量水稀释，并尽快就医。携带本安全说明或容器标签供医生参考。

消防措施

- * 适用灭火介质：水雾、抗溶性泡沫、干粉化学灭火剂、二氧化碳。
- * 禁止使用密集水流直接喷射，以免引起飞溅和火势扩散。
- * 火灾时本品可能释放刺激性或有毒烟雾，消防人员必须佩戴自给式正压呼吸器和全身防护装备。
- * 尽可能将未受损容器转移至安全区域，对受热容器用大量水雾冷却，防止压力升高爆炸。
- * 收集灭火产生的污水，避免进入土壤、排水系统或自然水体，应按规定进行无害化处理。

泄漏应急处理

- * 立即疏散无关人员，隔离泄漏区并设立警示标志。
- * 处置人员必须穿戴适当的个人防护装备，包括护目镜、防渗透手套、防护服和防滑鞋。
- * 使用惰性吸收材料（如砂土、蛭石、通用粘合剂）固堵并吸收泄漏物，避免物料扩散或流入下水道、地表水及土壤。
- * 将收集物装入密闭且正确标注的化学废弃物容器中，按危险废物法规进行处置。
- * 小量残余可用大量水冲洗，但须收集冲洗液并妥善处理，严禁直接排放至环境。
- * 如泄漏量较大或难以控制，立即通知当地环保部门及消防机构。