



国力化工  
GUOLI CHEMICAL

## 乳化剂A-110, 油酸聚氧乙烯酯, OE0-110

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-110，油酸聚氧乙烯酯, OE0-110

化学名称：聚乙二醇单油酸酯

业界别名：油酸聚乙二醇酯、PEG 油酸酯、聚氧乙烯油酸酯、聚氧乙烯(10)油酸酯

CAS号：9004-96-0

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色液体或膏状物

HLB值：11-12

## 二、产品概述与简介

乳化剂A-110(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-110（油酸聚氧乙烯酯·OE0-110）

非离子表面活性剂。本品以天然油酸为疏水基、聚氧乙烯为亲水基构成，常温下呈淡黄色至黄色透明油状液体。分子结构中亲水链段长度适中，兼具优异乳化力与体系适应性。

### 核心特性与优势

- \* 高效乳化——可快速乳化多种动植物油、矿物油及有机溶剂，形成稳定、细腻的O/W型乳液，在低用量下仍保持出众的乳化效率。
- \* 优异润湿与分散性——显著降低界面张力，促进液体在纤维、金属等基材表面的铺展，同时有效分散固体微粒，防止团聚沉积。
- \* 宽域化学耐受——在酸、碱及高硬度水质中均能保持结构稳定与功能活性，不析出、不分层，满足苛刻工况要求。
- \* 卓越配伍性——可与阴离子、阳离子、非离子及两性表面活性剂任意比例复配，协同增效，灵活构建复合配方体系。
- \* 多功能一体——集成乳化、增溶、润滑、抗静电等功用，减少助剂添加种类，简化工艺。
- \* 低泡倾向——应用过程中产生泡沫量少且消泡快，特别利于工业清洗及循环体系操作。

### 应用领域

- \* 纺织工业：用作和毛油、纺丝油剂及前处理助剂的核心乳化组分，赋予纤维良好的抱合力与平滑性。
- \* 化妆品及个人护理：作为O/W型乳化剂及增溶剂，适用于膏霜、乳液、卸妆产品等，促进活性物均匀分散与透皮吸收。
- \* 农药制剂：配制乳油、水乳剂、微乳剂的高效乳化剂，确保药液稀释稳定性与田间展着性能。
- \* 金属加工液：提供乳化与润滑双重性能，用于切削液、磨削液及防锈乳化油中，保护刀具与工件表面。
- \* 工业清洗剂：作为强力脱脂成分，快速剥离金属、塑料等表面的油脂与污垢，适配喷淋与浸泡工艺。
- \* 乳液聚合：作为主乳化剂参与丙烯酸酯、苯丙等体系的聚合反应，获得粒径均匀、稳定性高的聚合物乳液。

### 安全与环保

- \* 急性经口毒性极低，属实际无毒级别，操作安全裕度大。

- \* 对皮肤和眼睛有轻微刺激性，建议常规佩戴手套与护目镜操作。
- \* 生物降解性良好，使用后可在环境中较快分解，生态影响小。
- \* 属非危险品范畴，运输与储存条件宽松，无需特殊管控。

### 三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	75-85
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	5.0~9.0
5%水溶液PH值	5.0~7.5
碘值	80-95
溶解性	易溶于水
表面张力	约30 (1%, 25°C, mN/m)
临界胶束浓度	约 $1.3 \times 10^{-3}$ (25°C, mol/L)
酸值	≤2.0
皂化值	75-85
羟值	75-85
水分	≤1.0
密度	约1.00 (25°C, g/cm)
运动粘度	约200 (25°C, mm/s)
折射率	1.4600-1.4700 (20°C)
闪点	>200
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	常温下稳定, 避免强酸、强碱及高温
发泡性	低泡
耐碱性	不耐强碱
不饱和度	约1.4 (mol/kg)
熔点	约-5°C
单酯含量	≥95
双酯含量	≤5
低剪切粘度	约300 (25°C, mPa·s)
固含量	≥99
游离醇	≤2
重金属含量	≤10
砷含量	≤2

## 四、安全技术说明

---

### 乳化剂A-110（油酸聚氧乙烯酯，OEO-110）安全说明

- \* 化学品名称：油酸聚氧乙烯酯
- \* 商品名称：乳化剂A-110，OEO-110
- \* 化学类型：非离子表面活性剂
- \* 推荐用途：工业用乳化、分散、润湿等

该产品属低毒物质。急性经口毒性（LD50，大鼠）>2000

mg/kg。对皮肤和眼睛有轻微刺激性，无致敏性，无致突变性。在正常使用条件下，无重大急性健康危害。

GHS分类：非危险物质或混合物。

- \* 操作前应熟悉物质特性，严格遵循化学品安全操作规程。
- \* 操作时建议佩戴化学防护手套（如丁腈橡胶）和防护护目镜，避免接触皮肤和眼睛。若存在飞溅风险，应穿戴防护服。
- \* 避免吸入蒸气、烟雾或气溶胶。如通风不足，使用适当的呼吸防护装置。
- \* 操作场所应配备洗眼器和紧急喷淋设备。
- \* 操作后彻底清洗手部及其他可能接触部位。
- \* 禁止在工作区域进食、饮水或吸烟。
- \* 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内，远离火源和热源。
- \* 保持容器密闭，避免与强氧化剂接触。
- \* 推荐储存温度：5° C 至 35° C，防止冻结或过高温度导致产品变质。
- \* 储存区域应设置托盘或围堰，防止泄漏扩散。
- \* 避免与食品、饲料混储。
- \* 小量泄漏：用惰性吸附材料（如砂土、蛭石）吸附，收集至密闭容器中，按相关规定处置。
- \* 大量泄漏：围堵防止进入下水道或水体。用泵转移至应急容器或回收至备用容器，残余物用吸附剂处理。
- \* 处理泄漏时，穿戴适当的个人防护装备。保证通风良好。
- \* 吸入：将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如感不适，就医。
- \* 皮肤接触：脱去污染衣物，用大量肥皂和水冲洗皮肤。若刺激持续，寻求医疗建议。
- \* 眼睛接触：立即用大量清水冲洗至少15分钟，翻开眼睑。若有持续刺痛或发红，就医。
- \* 食入：不要诱导呕吐，用水漱口，立即饮用1-2杯水。如有症状，就医。
- \* 适用的灭火介质：水雾、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。
- \* 特殊危险：燃烧可能释放一氧化碳、二氧化碳及其他刺激性或毒性蒸气。
- \* 消防人员防护：佩戴自给式正压呼吸器和全套防护装备。
- \* 工程控制：正常使用条件下，一般通风即可。若操作产生气溶胶或加热，提供局部排风。
- \* 呼吸防护：在通风不足或TLV超限时，佩戴适当的呼吸防护器具（如过滤式防毒面具）。
- \* 手部防护：化学防护手套，材质如丁基橡胶或丁腈橡胶，厚度>0.3 mm，穿透时间>480 min。
- \* 眼部/面部防护：密闭式安全护目镜或面罩。

\* 皮肤防护：穿防渗透工作服。

按地方、国家及国际法规处置废弃物。推荐焚烧处理或与相关资质的废弃物处理机构合作。不得倾倒入下水道或环境中。

\* 急性经口毒性：LD50（大鼠）>2000 mg/kg

\* 皮肤刺激性：轻微刺激

\* 眼睛刺激性：轻微刺激

\* 皮肤致敏性：无致敏性

\* 致突变性：无致突变性

\* 水生生态毒性：LC50/EC50>10 mg/L

\* 生物降解性：易于生物降解

\* 避免产品未经处理直接排放至水体或土壤中。

本品不属于危险货物（根据联合国、IMDG、IATA等运输法规）。运输时须保证容器密闭，防止泄漏，避免与强氧化剂同车运输。