



国力化工  
GUOLI CHEMICAL

## PEG400M0，聚乙二醇400单油酸酯

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：PEG400M0，聚乙二醇400单油酸酯

化学名称：聚乙二醇400单油酸酯 (Polyethylene Glycol 400 Monooleate)

业界别名：PEG-8 单油酸酯，PEG-8 油酸酯，聚氧乙烯(8)单油酸酯，PEG400 单油酸酯，聚乙二醇(400)单油酸酯，Polyethylene Glycol 400 Monooleate, PEG-8 Monooleate, Polyoxyethylene (8) monooleate

CAS号：9004-96-0

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至琥珀色液体

HLB值：11.5

## 二、产品概述与简介

PEG400M0 (聚乙二醇400单油酸酯) 是非离子表面活性剂，用作乳化剂、润湿剂、分散剂。

### 产品概述

聚乙二醇400单油酸酯 (PEG-8 Monooleate) 是一款性能优异的非离子表面活性剂。产品外观呈淡黄色至琥珀色透明油状液体，具有良好的化学稳定性与广泛的配伍性，是众多工业配方中不可或缺的高效功能组分。

### 核心特性与优势

本品凭借独特的分子结构，在多种应用场景中展现出卓越的性能表现：

- \* 高效乳化能力— 对各类油相具有优异的乳化效果，可形成稳定细腻的乳状液体系，显著提升配方稳定性
- \* 出色的润湿与分散性— 能快速降低界面张力，促进固体颗粒在液体介质中的均匀分散，有效防止团聚与沉降
- \* 优异的耐化学介质性— 在酸、碱及高硬度水质条件下仍保持稳定的表面活性，拓宽了产品的应用范围
- \* 宽泛的配伍兼容性— 可与非离子、阴离子、阳离子及两性表面活性剂复配使用，赋予配方设计极大的灵活性
- \* 温和的使用性能— 对皮肤亲和性良好，刺激性低，适用于个人护理品等对安全性要求较高的领域

### 应用领域

基于其多功能特性，本品在以下行业中发挥着关键作用：

- \* 化妆品及个人护理品— 用作膏霜、乳液、卸妆油、洁面产品中的乳化剂与润肤剂，提供丝滑肤感与稳定质地
- \* 纺织助剂— 在纺丝油剂、染色助剂及后整理工序中，发挥润滑、抗静电与渗透作用
- \* 金属加工液— 作为切削液、磨削液及防锈液中的乳化与润滑组分，有效提升加工精度与表面质量
- \* 农药制剂— 在乳油、水乳剂及悬浮剂中用作乳化分散剂，提高药液展着性与生物利用率
- \* 涂料与油墨— 改善颜料润湿分散效果，提升体系流动性与成膜均匀性
- \* 工业清洗— 增强清洗液对油污的渗透与乳化去除能力，适用于金属脱脂及精密部件清洗
- \* 皮革化学品— 在加脂、涂饰等工序中赋予皮革柔软手感和均匀色泽

### 安全性

本品为非危险物质，常规操作条件下不燃，使用安全可靠。毒理学评估显示其急性经口毒性极低，对皮肤无刺激性

，对眼睛可能引起轻微刺激，建议操作时佩戴适当的眼部防护装备并遵守良好工业卫生规范。

### 三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	50~70
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	5.0~7.0
5%水溶液PH值	4.5~7.5
碘值	70~90
溶解性	易溶于水、乙醇、丙酮
表面张力	约32
临界胶束浓度	约0.05 g/L
酸值	≤5
皂化值	80~100
羟值	85~105
水分	≤1.0
密度	1.11~1.13
运动粘度	约80~120
折射率	1.466~1.468
闪点	>200
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	稳定，避免强酸、强碱和强氧化剂
发泡性	低泡
耐碱性	一般，遇强碱水解
不饱和度	约1.67 mol/kg
取代度	30~150
熔点	< -10
单酯含量	≥90
双酯含量	<10
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

---

### 产品安全说明：PEG400M0（聚乙二醇400单油酸酯）

根据全球化学品统一分类和标签制度（GHS）及欧盟CLP法规，本品未被分类为物理危险、健康危险或环境危险物质。在正常使用条件下，产品呈现低毒性和低刺激性特征。

- \* 通用工业卫生措施：操作时遵守基本化学品处理规范，作业后及饭前彻底清洗双手。
- \* 工程控制：在工艺条件允许时，采用局部排风通风，确保作业场所空气流通。
- \* 个人防护装备：
- \* 操作禁忌：避免与强氧化剂（如过氧化物、高浓度硝酸、高氯酸盐等）接触，以防发生剧烈反应。操作及使用期间禁止饮食、饮水或吸烟。
- \* 泄漏与废弃物处理意识：操作人员应熟悉泄漏应急处理程序，并知晓废弃物的正确处置方式。
- \* 储存环境：储存在阴凉、干燥、通风良好的库房内，远离热源、火花和明火。
- \* 温度控制：推荐长期储存温度在5° C至40° C之间。低温可能导致产品凝结或变得黏稠，此为物理变化，不影响产品质量，使用前可温和升温并搅拌均匀。
- \* 容器要求：保持容器密闭，使用原装容器或适用于该产品的碳钢、不锈钢、高密度聚乙烯（HDPE）材质容器。开封后应重新盖紧。
- \* 不相容物质：严格与强氧化剂分开存放，防止交叉污染。
- \* 防潮措施：产品具有一定吸湿性，应避免暴露于高湿环境，防止水分过量吸收。
- \* 泄漏应急处理：
- \* 火灾应急措施：
- \* 急救措施：
- \* 物理状态与颜色：淡黄色至黄色透明液体。
- \* 闪点（闭杯）：通常 >150 ° C，依据GHS标准，不属于易燃液体。
- \* 稳定性：在推荐条件下储存稳定。
- \* 应避免的条件：远离强氧化剂、过热环境。
- \* 急性经口毒性（大鼠）：LD >5,000 mg/kg，属低毒。
- \* 急性经皮毒性（家兔）：LD >2,000 mg/kg，属低毒。
- \* 皮肤刺激性（家兔）：无刺激性，原发刺激指数（PI1）为0.0。
- \* 眼睛刺激性（家兔）：可能引起轻微一过性不适，24小时平均评分低于2.0。
- \* 皮肤致敏性（豚鼠）：阴性，无致敏性。
- \* 鱼类急性毒性（斑马鱼，96h）：LC >100 mg/L。
- \* 水生无脊椎动物急性毒性（大型蚤，48h）：EC >100 mg/L。
- \* 环境危害评估：对水生生物毒性低，但应防止未稀释的大型量泄漏物进入生态环境。
- \* 处置方法：废弃产品及受污染的容器应依据当地、地区和国家环保法规，交由有资质的专业废弃物处理商进行处置。推荐采用焚烧法或生物处理法。
- \* 容器处置：彻底清空的包装物经冲洗后可回收利用，冲洗液需按废弃物处理。无法清洁的容器应与产品同样处置。