



国力化工
GUOLI CHEMICAL

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-40

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：蓖麻油聚氧乙烯醚EL-40

化学名称：蓖麻油聚氧乙烯(40)醚

业界别名：聚氧乙烯蓖麻油，PEG-40 蓖麻油，乙氧基化蓖麻油，Castor oil ethoxylated, PEG-40 Castor Oil

CAS号：61791-12-6

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色透明液体

HLB值：12.5~13.5

二、产品概述与简介

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-40是非离子表面活性剂，用作O/W型乳化剂，适用于矿物油、动植物油脂的乳化。

蓖麻油聚氧乙烯醚 EL-40

化学名称：蓖麻油聚氧乙烯(40)醚 (PEG-40 Castor Oil)

离子类型：非离子表面活性剂

产品外观：淡黄色油状液体至膏状物

本品为天然蓖麻油衍生的非离子型表面活性剂，具备卓越的综合应用性能。其分子结构赋予产品优异的乳化、润湿及分散能力，能够在广泛的配方体系中稳定发挥作用。产品耐硬水、耐酸碱，与阴离子、阳离子及非离子助剂均表现出良好的相容性，HLB值适中，既可作为水包油型乳化剂，亦适用于多种复杂乳液体系的构建。

- * 纺织印染加工：作为高效的乳化剂和匀染剂，保障染料均匀渗透；同时提供优良的抗静电性能，改善纤维的加工手感与顺滑度。
- * 农药制剂：作为优异的乳化分散剂，有效提升农药活性成分在水中的分散稳定性，增强药液在靶标表面的润湿与铺展能力，从而提高药效。
- * 涂料、油墨与颜料：作为润湿分散剂，显著提高颜料填料的分散细度与展色性，防止絮凝和浮色发花，提升产品储存稳定性。
- * 金属加工液：发挥乳化与润滑双重作用，协助形成稳定的加工乳液，降低摩擦热，保护刀具与工件表面。
- * 日用化学品：在个人护理及家居清洁产品中，作为温和的非离子表面活性剂，贡献增溶、乳化及清洁效能。

本品归类为刺激性物质，直接接触可引起皮肤刺激（H315）及严重眼刺激（H319）。对水生生物有害，并可能对水体环境造成长期持续影响（H412）。操作时应佩戴适当的防护手套、眼罩及防护服。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并及时就医。严禁将未经处理的产品直接排入水体。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	≥100
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	25-35
溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚等有机溶剂
表面张力	约32 (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	0.01-0.05%
酸值	≤0.5
皂化值	≤10
羟值	60-75
水分	≤0.5
密度	1.04-1.06
运动粘度	400-600 (25°C)
折射率	1.465-1.475 (20°C)
闪点	>200
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	正常条件下稳定
渗透性	中等
发泡性	低泡
耐碱性	耐碱
不饱和度	低
取代度	粘稠液体
熔点	液态, 无明显熔点
低剪切粘度	400-600 mPa · s (25°C)
固含量	≥99
游离醇	≤0.5
重金属含量	≤10
砷含量	≤2

四、安全技术说明

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-40

- * 皮肤腐蚀/刺激：类别2
- * 严重眼损伤/眼刺激：类别2
- * 对水环境慢性危害：类别3
- * 信号词：警告
- * 象形图：GHS07（感叹号）
- * 危险性说明（H-phrases）：H315：引起皮肤刺激。H319：引起严重的眼睛刺激。H412：对水生生物有害并具有长期持续影响。
- * 作业防护：操作时应佩戴化学安全防护手套、防护眼罩或面罩，穿着适当的工作服，避免皮肤和眼睛直接接触产品。作业结束后，必须使用水和肥皂彻底清洗双手及其他暴露部位的皮肤。
- * 通风条件：确保使用区域具备良好的通风系统。若操作环境中产生气溶胶或蒸汽，建议使用局部排风设施，以控制空气中暴露浓度低于职业接触限值。
- * 操作规范：严格遵守化学品的取用规程，避免泼溅和飞溅。取用容器时需使用适当的工具，不得用嘴直接吸取或倾倒。禁止在工作区域进食、饮水或吸烟。
- * 一般卫生措施：操作期间穿戴的污染衣物应立即脱除，并在重新使用前进行彻底清洗。建议配备应急洗眼装置和安全淋浴设施。
- * 库房要求：储存在阴凉、干燥且通风良好的场所。保持容器密闭，避免与强氧化剂、强酸共存。
- * 温湿度控制：储存温度建议维持在5° C至35° C之间，避免极端高温和严寒，防止产品因受冻或过热而发生分离或变质。
- * 包装与放置：使用原装容器或材质相容的耐腐蚀容器储存。容器应放置于稳固的托盘或货架上，避免堆叠过高导致坠落损坏。远离排水系统和水源，防止意外泄漏进入环境。
- * 禁忌接触：远离火种、热源和阳光直射。储存区的地面应具备防渗能力，并设置围堰或收容设施以截留可能的溢出物。
- * 人员防护：立即隔离泄漏区域，非应急人员迅速撤离。处理人员需穿戴合适的个人防护装备，包括橡胶手套、化学护目镜和防护服。
- * 环境防护：防止泄漏物进入土壤、下水道、地表水或地下水系统。若已发生泄露，应立即筑堤围堵，并用惰性吸附材料（如沙土、蛭石、通用黏结剂）覆盖吸收。
- * 清理方法：将吸附后的材料收集于密闭的化学废物容器中，按照规定标签后作为有害废物进行处置。清洁被污染的表面使用大量水和清洁剂进行擦洗，洗涤废水应统一收集处理。
- * 灭火介质：本产品不属易燃易爆液类范畴，但在火灾环境中能够助燃。根据周围火源类型选择灭火剂，可选用二氧化碳、干粉、泡沫或水雾。
- * 特殊防护：消防人员应佩戴自给式正压呼吸器和全套防护服。冷却暴露于火焰中的容器，以防容器因受热增压而破裂。
- * 有害燃烧产物：热分解或燃烧过程可能产生一氧化碳、二氧化碳、刺激性烟雾等物质，严防吸入。
- * 立即脱去受污染的衣物，用大量流动清水和肥皂冲洗接触部位至少15分钟。若刺激症状（如红肿、疼痛）持续，应立即就医。

- * 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水缓和冲洗至少15分钟。若佩戴隐形眼镜且便于取出，应在冲洗初期即取下。冲洗过程中不应中断，立即呼叫毒物控制中心或寻求医疗处置。若眼部刺激持续存在，切勿忽视，务必反复就医。
- * 迅速将患者移至空气新鲜处，保持呼吸通畅和体温。若感觉呼吸不适，应由经培训人员给予医用氧气。如呼吸停止，立即进行人工呼吸并呼叫急救中心。
- * 不得催吐。若患者神志清醒，应用清水彻底漱口，切勿经口给予任何液体。立即寻求专业医疗救助，并向医生出示本容器或安全技术说明书。
- * 废弃化学品及受污染的容器均须按照地方、国家和国际环境法规进行处置。推荐送至经批准的化学废物处理设施或通过高温焚烧处理，确保废气得到有效净化。严禁将产品或其残渣排入市政污水管网或自然水体。