



国力化工
GUOLI CHEMICAL

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-90

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-90

化学名称：蓖麻油聚氧乙烯醚

业界别名：聚氧乙烯蓖麻油，乙氧基化蓖麻油，PEG-90

蓖麻油，乳化剂EL-90，聚氧乙烯(90)蓖麻油，蓖麻油聚氧乙烯(90)醚，Castor Oil Ethoxylate (90 E0)，Polyoxyethylene (90) Castor Oil，PEG-90 Castor Oil

CAS号：61791-12-6

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色

HLB值：16-17

二、产品概述与简介

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-90是非离子表面活性剂，用作O/W型乳化剂和净洗剂，适用于纺织印染、皮革、金属加工等行业。

蓖麻油聚氧乙烯醚 EL-90 产品概述

蓖麻油聚氧乙烯醚

EL-90（亦称PEG-90蓖麻油）是一种非离子表面活性剂，由蓖麻油与环氧乙烷聚合而成。该产品以高纯度和卓越的表面活性在众多工业领域中获得广泛应用。

基本特性

- * 类型：非离子表面活性剂
- * 外观：淡黄色至黄色膏状物或粘稠液体

核心性能与优势

- * 卓越的乳化能力：对多种油相和溶剂体系均展现出优异的乳化稳定作用，能有效降低界面张力。
- * 高增溶与分散性：显著提升难溶物质的溶解度与分散均匀度，确保制剂体系的长期稳定。
- * 优异的润湿与铺展性：快速润湿各类基材表面，促进有效成分的均匀分布与吸收。
- * 出色的化学相容性：在宽泛的pH范围内保持稳定，兼具良好的耐硬水和耐电解质性能。
- * 环境友好特性：具备优异的生物降解能力，属于低环境负荷的绿色助剂。

应用领域

- * 农用化学品：作为农药乳化剂和增溶剂，提升制剂的药效与田间表现。
- * 纺织与化纤工业：作为化纤油剂和纺织助剂的核心组分，提供优异的平滑性与集束性。
- * 工业乳化和分散：用于乳液聚合过程的乳化剂，以及金属加工液、皮革助剂等配方。
- * 日用化学品：在化妆品、洗涤剂配方中作为温和的非离子乳化与增溶组分。

安全与处置

该产品不属于危险化学品。急性经口毒性极低，对皮肤无刺激性，对眼睛仅具轻微可逆刺激。操作时建议配备常规

工业卫生措施。产品易生物降解，符合现代环保要求。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	91.0~96.0
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	5.5~7.5
5%水溶液PH值	5.5~7.5
碘值	≤2.0 gI/100g
溶解性	易溶于水、乙醇、丙酮等有机溶剂，不溶于石油醚
表面张力	约40.0 mN/m (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	0.01~0.02 g/L
酸值	≤1.0
皂化值	30~45 mg KOH/g
羟值	37.0~41.0
水分	≤1.0
密度	1.04~1.08
运动粘度	约2000~3000 mm/s (25°C)
折射率	1.470~1.480 (20°C)
闪点	>250°C
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	对酸、碱、硬水及氧化剂均具有良好的化学稳定性
渗透性	>300秒 (1%水溶液, 帆布沉降法)
发泡性	低泡
耐碱性	良好
不饱和度	低 (碘值≤2.0 gI/100g)
取代度	约2500 mPa·s (25°C)
熔点	35~40°C
低剪切粘度	约2500 mPa·s (25°C)
固含量	≥99%
游离醇	≤2.0%
重金属含量	≤10 mg/kg
砷含量	≤2 mg/kg

四、安全技术说明

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-90 安全说明

- * 产品名称：蓖麻油聚氧乙烯醚EL-90
- * 化学品类型：非离子表面活性剂
- * 推荐用途：工业用乳化剂、增溶剂、分散剂等
- * GHS分类：根据《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）现行分类标准，本产品在使用条件下不归类为危险化学品，无物理、健康及环境危害类别。
- * 物理化学危险：无易燃、易爆风险，不属于氧化剂或腐蚀性物质。
- * 健康危害：在遵守建议的卫生规范和防护措施下，对人体健康无明显危害；反复或长时间接触可能引起皮肤干燥。
- * 环境危害：对水生生物毒性较低，但应防止未经稀释的大量产品直接排入水体。
- * 急性经口毒性：大鼠经口LD50 > 5,000 mg/kg，属低毒物质。
- * 皮肤刺激性：经标准Draize皮肤刺激性试验，结果无刺激性。
- * 眼睛刺激性：可引起轻微可逆性刺激，结膜刺激评分通常低于15，一般在24小时内完全恢复。
- * 皮肤致敏性：根据现有数据，未发现具有临床意义的致敏作用。
- * 吸入毒性：常温下挥发性极低，常规操作中吸入气溶胶或蒸汽的风险极小。
- * 鱼类急性毒性：96小时半数致死浓度（LC50） > 100 mg/L。
- * 生物降解性：属于可生物降解物质，在环境中不易持久蓄积。
- * 生物富集性：该化学品亲水性较强，辛醇/水分配系数低，生物富集潜能极低。
- * 手部防护：进行可能发生持续接触的操作时，建议佩戴通过渗透测试的丁腈橡胶手套或耐化学品手套。
- * 眼部防护：操作过程中应全程佩戴化学安全护目镜或面罩，以防飞溅入眼。
- * 身体防护：穿着普通长袖工作服即可；若存在喷溅或大量倾倒操作，建议加穿防渗围裙。
- * 呼吸防护：在充分通风的场所无需特殊防护；如在密闭空间或通风不良环境中产生气溶胶或加热操作，应佩戴防颗粒物过滤式半面罩。
- * 操作区域应保持良好通风，必要时启用局部排风设施。
- * 避免产品接触眼睛和皮肤；操作完毕后及进食前，应使用肥皂和水彻底清洗双手及可能接触到的身体部位。
- * 工作场所禁止进食、饮水或吸烟。
- * 开启容器后应尽快重新密封，减少产品长时间暴露于空气中。
- * 若产品因低温变得粘稠或凝固，应采用间接加热方式（如温水浴）缓慢融解并搅匀，严禁使用明火直接烘烤容器。
- * 操作人员应接受化学品安全操作培训，并事先阅读、理解本说明。
- * 储存环境：应储存于阴凉、干燥、通风良好的室内库房。远离直接热源、阳光直射和高湿度环境。
- * 储存温度：推荐长期储存温度为5° C至40° C。产品在低温下可能出现凝固或浑浊，此为正常物理变化，在推荐温度范围内缓慢升温并混匀后不影响使用性能。
- * 包装容器：必须使用清洁、干燥并带有可靠密封的容器。推荐材质为不锈钢、高密度聚乙烯（HDPE）或聚丙烯（PP）。勿与不相容材质如普通碳钢长期直接接触。

- * 不相容物质：应与强酸、强碱、强氧化剂及次氯酸盐等隔离存放。
- * 库房管理：储存区域应设清晰的产品标识和警示标志，保持通道畅通，并配备洗眼器和应急冲洗设施。遵循“先进先出”的库存周转原则。
- * 运输与仓储合规：本产品按普通货物条件运输，不适用于危险货物运输法规的特殊管控。
- * 皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，用大量流动清水和温和肥皂彻底冲洗接触区域。若刺激迹象持续或发展，应寻求医疗建议。
- * 眼睛接触：立即撑开眼睑，用足量流动清水或生理盐水缓慢、彻底地冲洗至少15分钟，期间确保转动眼球。如佩戴隐形眼镜且易于摘除，应立即取下。若刺激感持续，必须立即就医。
- * 吸入：迅速将患者转移至空气新鲜处，解开紧身衣物，保持呼吸通畅。若出现呼吸困难、咳嗽或任何持续症状，立即就医。
- * 食入：严禁对意识不清者经口喂入任何物质。若患者清醒，立即用清水数次漱口，可缓慢喂服少量（约200毫升）水以稀释胃内容物。切勿自行诱导催吐。立即就医，并向医生出示本安全说明或产品标签。
- * 个人防护措施：处理泄漏时，佩戴好丁腈手套和化学护目镜；评估情况决定是否需穿戴防护服。
- * 环境保护与围堵：立即构筑围堰或利用沙土、蛭石等惰性材料控制泄漏扩散，严防泄漏物进入排水系统、土壤或任何地表水体。
- * 清除方法：对于已凝固或粘稠液体，可采用机械方式刮铲收集。液态泄漏物用不燃性高吸附材料（如活性白土、通用吸附棉）完全吸收后，将使用过的吸附物及污染土壤铲入密闭且化学相容的暂存容器内。泄漏区域随后用水或适当的工业清洁剂彻底冲洗，冲洗液也应一并收集处置。
- * 善后与通知：按地方规定处置沾染废物。若发生或可能发生重大环境泄漏，应依法立即向当地环境保护主管部门报告。
- * 可燃性：本产品不列为易燃物，但在极高温下可燃烧。
- * 适用灭火剂：水雾、抗溶性泡沫、干粉化学灭火剂（如碳酸氢钠类）或二氧化碳均可有效灭火。不宜使用密集水柱以防溅洒。
- * 消防员特殊防护：灭火行动中必须穿着化学防护服并佩戴自给式正压呼吸器。
- * 有害燃烧产物：遇热分解或燃烧时，可能释放出碳氧化物（一氧化碳、二氧化碳）及少量刺激性的醛酮类物质。应设法避免吸入烟气。
- * 处置必须符合国家、地区及本地所有适用的环境法规。禁止将产品或其稀释液随意倾倒入自然环境中或与普通垃圾混放。
- * 推荐的处置方式是将废弃物料交由持有资质的专业废物处理商，通过高温焚烧（配备有效烟气净化装置的设施）或生物法污水处理设施进行合规处置。
- * 产品容器在完全清空并经适当清洗后，可依据材料分类进行回收利用或按无害工业固废处置，但必须确保无残余化学品影响。
- * 本安全说明系根据现有可靠科学资料及该产品的典型属性编制，信息真实、准确，仅作为用户安全操作的指引。
- * 使用者应结合自身特定工艺、操作环境及暴露情景，完成详尽的风险评估，并据此制定、实施定制化的安全管理规程。
- * 本文件内容不构成对产品任何特定性能、适销性或适用性的明示或默示担保，亦不免除用户遵守强制性法规及自身应尽审慎义务的责任。
- * 如需获取最新修订的安全数据表或进一步的技术支持，请直接联系您的供应商或生产厂商。

免责声明：本说明提供的所有信息与建议均基于发布时的认知水平并出于善意，用户有责任确保其作业条件下的安

全使用并自行满足法规遵从。生产方或供应方对因不合理使用或依赖本文件内容导致的损失不承担责任。