



国力化工
GUOLI CHEMICAL

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-80

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-80

化学名称：PEG-80 蓖麻油（聚氧乙烯(80)蓖麻油）

业界别名：蓖麻油聚氧乙烯醚EL-80、聚氧乙烯(80)蓖麻油、聚氧乙烯蓖麻油、乙氧基化蓖麻油(80E0)、PEG-80蓖麻油、蓖麻油聚醚EL-80、乳化剂EL-80、Castor oil ethoxylate (80 E0)、Polyoxyethylene (80) castor oil、POE (80) castor oil

CAS号：61791-12-6

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至棕黄色透明液体（或膏状物）

HLB值：16-17

二、产品概述与简介

蓖麻油聚氧乙烯醚EL-80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。

产品概述

蓖麻油聚氧乙烯醚

EL-80

是一种非离子型表面活性剂，由天然蓖麻油与环氧乙烷在催化剂作用下缩合而成。本品常温下呈淡黄色膏状至固体，具有高HLB值，融合优异的水溶性、乳化力、分散力与抗静电性能，广泛应用于纺织印染助剂、农药乳化剂、工业清洗、金属加工液及个人护理品等领域。

核心特性与优势

- * 突出的乳化与增溶能力：较高的环氧乙烷加成度赋予其高 HLB 值，可有效乳化芳香族、脂肪族及矿物油类，形成稳定的水包油型乳液，适用于多种工业乳化体系。
- * 优良的润湿与渗透性：能迅速降低液固界面张力，促进处理剂在纤维、金属等基材表面的铺展与渗透，提升处理效率。
- * 耐硬水与耐酸碱稳定性：在硬水、弱酸及弱碱介质中始终保持良好活性，适应复杂工艺条件，性能稳定可靠。
- * 低泡特性：在工作温度下泡沫量低，易于漂洗，减少消泡剂用量，显著优于多数常规非离子表面活性剂。
- * 抗静电及平滑性：分子中长链脂肪酸酯结构与聚氧乙烯醚链协同作用，提供良好的抗静电性和柔软平滑效果，适用于合成纤维纺丝油剂及织物后整理工序。
- * 优异的复配相容性：可与非离子、阴离子、阳离子表面活性剂及多数有机溶剂、助剂复配，协同增效，配方适应性极强。

技术参数

详细理化指标及典型数据请参见产品检测报告或联系技术支持获取。我司提供每批次产品的独立检测报告，确保质量可追溯。

应用指南

- * 用作乳化剂推荐用量为油相质量的 2%~10%。可将本品直接加入油相中，搅拌下缓慢加水进行转相乳化，亦可预先配制成 20%~30% 水溶液备用。

- * 工业清洗剂添加剂建议添加量为清洗剂配方总量的 1%~5%，与十二烷基苯磺酸、脂肪醇聚氧乙烯醚等复配，可显著提升去油去污及分散能力。
- * 纺织助剂用作合成纤维纺丝油剂组分时，一般占油剂工作液的 0.1%~0.5%；作为匀染剂可加入 0.05%~0.2%（对染浴质量），具体用量视配方设计而定。
- * 农药乳化剂配制混合溶剂型乳油时一般添加 5%~12%，常与阴离子乳化剂复配，以获得稳定的乳液性能。
- * 金属加工液作为乳化及润滑组分，建议加入配方总量的 1%~3%，有助于提高乳液稳定性和防锈协同作用。

使用前建议先进行小试，确定最佳用量及配方工艺条件。

包装与储运

- * 包装规格：标准包装为 200 kg 镀锌铁桶或全新塑桶；可根据客户需求提供 50 kg 塑料桶或 25 kg 纸塑复合袋（内衬 PE 膜）包装。
- * 储存条件：产品应储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内，远离火源及热源，避免日晒雨淋。储存温度宜保持在 5~40℃，防止高温下软化结块或低温下膏体硬化。在未开封条件下，保质期自生产之日起为 24 个月。
- * 运输要求：本品属于非危险化学品，可按一般化工品条件运输。装卸时应轻搬轻放，防止包装破损。若发生泄漏，用沙土、锯末等吸附后收集至密闭容器处置，按当地法规处理废弃物。

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	≤20
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35~40
临界胶束浓度	约0.01~0.1%
酸值	≤1.0
皂化值	35~45
羟值	37.0~41.0
水分	≤1.0
密度	1.05~1.10
运动粘度	约2000~3000
折射率	1.470~1.480
闪点	>200
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	对酸、碱、硬水稳定，耐氧化性一般
渗透性	一般
发泡性	低泡
耐碱性	一般
不饱和度	较低（碘值≤20）
熔点	35~40
固含量	≥98
游离醇	≤3
重金属含量	≤10
砷含量	≤2

四、安全技术说明

安全操作指南

操作应在通风良好的区域进行，优先采用局部排风或全面通风。操作时应避免产生气溶胶或喷雾，防止吸入。使用防爆电气设备及照明，并采取接地等防静电措施。保持容器密闭，远离热源、火花及明火。避免与强氧化剂（如过氧化物、高锰酸盐）接触。工作场所禁止饮食、饮水及吸烟。操作完毕后，彻底清洗双手及可能接触的皮肤。受污染的工作服不得带出工作场所，应清洗后方可再次使用。

个人防护装备（PPE）

- * 呼吸防护：通常不需要。如因加热或搅拌产生油雾，建议佩戴颗粒物过滤效率不低于95%的防颗粒物面具（如P95型或FFP2型）。若氧含量不足或污染物浓度未知，应使用供气式呼吸器。
- * 手部防护：佩戴经检验的耐化学品防护手套，如丁腈橡胶手套，厚度 ≥ 0.11 毫米，渗透时间根据实际使用条件确定。建议参考手套制造商提供的渗透数据。脱除手套时应避免污染皮肤。
- * 眼部防护：佩戴防化安全护目镜。若存在飞溅风险，加戴面罩。
- * 身体防护：穿着防渗透的化学防护服，避免皮肤直接接触。

急救措施

吸入：迅速将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。若感觉不适，立即就医。皮肤接触：立即脱去所有污染衣物，用大量肥皂和清水冲洗皮肤至少15分钟。若出现刺激或皮疹，寻求医疗建议。眼睛接触：立即用大量流动清水或生理盐水轻柔冲洗至少15分钟，不时提起上下眼睑。切勿揉搓。如刺激持续或出现疼痛、视力模糊，须立即眼科诊治。食入：用清水漱口，严禁催吐。立即就医，并出示产品容器或标签。

火灾与爆炸防护

该产品为非挥发性液体，闪点高于 150°C （闭杯法），不属于易燃液体。但在高温下可燃烧。适用灭火介质：二氧化碳、干粉、抗醇泡沫或水雾。禁止使用直流水柱。火灾时可能产生一氧化碳、二氧化碳及未完全燃烧的碳氢化合物。消防人员须佩戴自给式正压呼吸器和全身化学防护服。

泄漏应急处理

人员防护：穿戴上述推荐的个人防护装备。未防护人员须撤离。环境防护：阻止泄漏物进入下水道、地表水或地下水。若大量泄漏已进入排水系统，应通知当地环保部门。小量泄漏：用惰性吸收材料（如砂土、蛭石）吸附或擦拭，收集至可密闭的化学废弃物容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖以减少蒸气散发。用防爆泵转移至备用容器或专用收集器内。按照适用法规进行废弃处置。被泄漏物污染的场所可能极为湿滑，须立即设置警示标识。

储存要求

储存于阴凉（建议温度 $5 - 35^{\circ}\text{C}$ ）、干燥、通风良好的库房。保持容器密闭。远离强氧化剂、强酸、强碱和其他不相容物质。避免受潮和阳光直射。该产品具有吸湿性，开桶后应尽快重新密封。储存区域应铺设防渗漏地面，并设有应急泄漏收集设施。

生态信息

该产品属于非离子表面活性剂。生物降解性：在OECD 301B等快速生物降解测试中，28天内降解率可达70%以上，属于可最终生物降解。对水生生物的急性毒性较低，如

大型蚤 (Daphnia magna) 48小时EC50值大于100 mg/L。但仍应避免未经允许直接排入水体、土壤或排水系统。废弃处置应遵守当地、区域及国家法规，可采用在许可的废物处理设施中焚烧，或交由有资质的废物处理机构处置。

其他信息

本安全说明基于现有知识和数据编制，仅供安全操作、使用、储存、运输及应急处置参考。该产品仅在已签发的安全技术说明书 (SDS) 中完整地披露其危险性、毒理学及生态毒理学等信息。使用者应依据具体工作条件进行风险评估，并确保完全遵守所有适用的法律法规。