



国力化工
GUOLI CHEMICAL

氢化蓖麻油聚氧乙烯醚HEL-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：氢化蓖麻油聚氧乙烯醚HEL-40

化学名称：氢化蓖麻油聚氧乙烯醚

业界别名：氢化蓖麻油聚氧乙烯(40)醚、PEG-40

氢化蓖麻油、聚氧乙烯(40)氢化蓖麻油、POE(40)氢化蓖麻油、聚乙二醇(40)氢化蓖麻油醚、PEG-40 Hydrogenated Castor Oil、Polyoxyethylene (40) Hydrogenated Castor Oil、Polyoxyl 40 Hydrogenated Castor Oil

CAS号：61788-85-0

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色透明液体或膏状物

HLB值：13-15

二、产品概述与简介

氢化蓖麻油聚氧乙烯醚HEL-40是非离子表面活性剂，用作O/W型乳化剂、增溶剂、分散剂。

氢化蓖麻油聚氧乙烯醚 HEL-40

HEL-40

是一种以天然氢化蓖麻油为原料经乙氧基化制得的非离子表面活性剂。产品外观呈淡黄色膏体至粘稠液体状，具有优异的乳化、增溶、润湿及分散综合性能，对酸碱环境和硬水均表现出良好的耐受性。

- * 高效增溶——对香精、精油及油溶性活性物具有卓越的增溶能力，可制备透明稳定的水性体系
- * 乳化性能突出——作为O/W型乳化剂，能形成细腻、稳定的乳液，提升配方质感
- * 宽泛相容性——与各类阴离子、阳离子及两性表面活性剂复配性良好，配方适应性强
- * 耐酸碱抗硬水——在较宽pH范围和高硬度水质条件下仍保持稳定效能，拓宽应用场景
- * 温和低刺激——源自天然原料改性，皮肤相容性优异，适用于个人护理品配方

用作

O/W

型乳化剂、增溶剂及润肤剂，广泛应用于卸妆产品、护肤乳液、洗发沐浴用品以及透明水剂体系中香精与活性物的加溶处理。

作为匀染剂、柔软剂及抗静电整理剂使用，可改善纤维表面性能，提升织物手感和加工均匀性。

发挥乳化与润滑双重功能，适用于切削液、磨削液等金属加工工作液的配制，提升加工精度与表面质量。

用于多功能硬表面清洁剂配方，增强去污力和润湿铺展性，对各类硬质表面温和高效。

作为乳化分散剂应用于水基农药制剂，促进有效成分在水相中均匀分散，提高药液稳定性和施用效果。

本品为非危险物质，急性经口毒性低，属实际无毒级别。正常使用条件下对皮肤无刺激性，对眼部可能引起轻微刺激，建议操作时佩戴适当防护用具。具体安全操作指引请参阅产品安全技术说明书。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	>100° C (1%水溶液)
活性物含量	≥99.0%
1%水溶液PH值	5.0-7.0
5%水溶液PH值	5.0-7.0
碘值	≤2.0
溶解性	可溶于水、乙醇等有机溶剂
表面张力	30-35 (0.1%水溶液, mN/m)
临界胶束浓度	约20 mg/L
酸值	≤1.0
皂化值	≤2.0
羟值	60~75
水分	≤1.0
密度	1.04-1.06
运动粘度	500-900 (25° C, mm/s)
折射率	1.456-1.462 (20° C)
闪点	>150° C
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	稳定
渗透性	良好
发泡性	中等泡沫
耐碱性	良好
不饱和度	低
取代度	500-1000 mPa · s (25° C)
熔点	23~25
低剪切粘度	500-1000 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

GHS分类信息

根据联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）的分类标准及现有数据，氢化蓖麻油聚氧乙烯醚HEL-40不属于危险物质或混合物，无需进行法定危险标识。

危险性概述

在正常使用和合理可预见的操作条件下，该产品无已知重大物理危险、健康危险或环境危险。长期或反复接触可能引起皮肤轻度脱脂或轻微刺激。加热分解时可能释放刺激性烟雾。

安全操作注意事项

- * 操作区域应保持良好通风，必要时配备局部排风装置。
- * 若产品为固体形态，应避免产生扬尘；操作时尽量采用密闭系统或采取防尘措施。
- * 避免与眼睛、皮肤和衣物直接接触。操作时建议佩戴化学安全防护眼镜和防护手套。
- * 作业后应使用温和肥皂和清水彻底清洗双手及暴露的皮肤。
- * 工作场所内禁止进食、饮水和吸烟。
- * 受污染的衣物应在重新使用前彻底清洗。工作服与便服分开存放。
- * 操作人员应接受化学品安全操作培训，了解本产品的性质及相应防护措施。
- * 遵守基本工业卫生规范，保持良好的作业习惯。

储存条件

- * 储存于原装密闭容器中，确保容器盖紧并保持密封状态。
- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的区域，避免阳光直射。
- * 建议储存温度：5°C至35°C。避免极端温度，防止产品冻结或过热变质。
- * 远离热源、火源及强氧化剂。
- * 避免与强酸、强碱及其他不相容物质同区储存。
- * 储存区域应铺设防渗地面，并配备泄漏收集设施。
- * 保持容器标签完整清晰，避免误用。
- * 按照先进先出原则管理库存，避免产品超出保质期。

应急处理措施

- * 立即脱去受污染的衣物。
- * 用大量流动清水和温和肥皂冲洗接触部位至少15分钟。
- * 如出现皮肤刺激或不适，就医诊治。
- * 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。
- * 冲洗过程中注意转动眼球，确保结膜囊充分清洗。
- * 如有持续疼痛、流泪或视力模糊等症状，立即就医。
- * 迅速将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。
- * 如出现呼吸困难，给予吸氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

- * 如症状持续，立即就医。
- * 用清水彻底漱口，切勿催吐，除非由医务人员指导。
- * 可饮用足量清水稀释胃内容物。
- * 立即就医，并向医生出示本安全说明或产品标签。
- * 小量泄漏：用惰性吸收材料（如蛭石、干燥沙土或通用吸附棉）覆盖并收集至密闭容器中，按当地法规处置。随后用清水冲洗污染区域。
- * 大量泄漏：迅速隔离泄漏区域，防止扩散至下水道、排水沟及土壤中。筑堤围堵，用防爆泵或专用工具转移至备用容器中回收或处置。残留物用吸收材料处理后收集。
- * 清理过程中穿戴适当的个人防护装备。
- * 废弃处置应遵照国家及地方相关环保法规执行。
- * 适用灭火介质：水雾、泡沫、干粉灭火剂、二氧化碳。
- * 不适用灭火介质：高压直流水柱。
- * 灭火时的特殊防护：消防人员应佩戴自给式呼吸器和全套防护服。
- * 燃烧或热分解可能产生一氧化碳、二氧化碳及未完全燃烧的碳氢化合物等有害烟雾，避免吸入。
- * 用喷水冷却暴露于火场中的密闭容器，防止受热超压破裂。

毒理学信息

- * 急性经口毒性（大鼠）：LD50 > 5000 mg/kg，依据现有数据不属于急性毒性物质。
- * 急性经皮毒性（兔子）：LD50 > 2000 mg/kg，依据现有数据不属于急性毒性物质。
- * 皮肤刺激性/腐蚀性：无显著刺激性。长期或反复接触可能引起轻微脱脂和干燥。
- * 眼刺激性：可能引起轻微暂时性刺激。
- * 皮肤致敏性：无已知致敏作用。
- * 致突变性/致癌性/生殖毒性：基于现有数据，无相关危害分类。

生态学信息

- * 水生生态毒性：预计对水生生物无害。该产品属于非离子表面活性剂，在推荐使用浓度下对水生环境风险较低。
- * 生物降解性：该产品可生物降解，符合OECD相关规定标准。
- * 生物累积性：不具有显著的生物累积潜力。
- * 其他环境影响：应防止未经稀释或未经处理的产品大量进入水体、土壤及公共排水系统。