



国力化工  
GUOLI CHEMICAL

## 硬脂酸聚氧乙烯醚SG-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：硬脂酸聚氧乙烯醚SG-40

化学名称：聚氧乙烯(40)硬脂酸酯

业界别名：PEG-40 硬脂酸酯、聚氧乙烯(40)硬脂酸酯、聚乙二醇(40)硬脂酸酯、乳化剂SG-40

CAS号：9004-99-3

离子类型：非离子

外观性状：白色至淡黄色蜡状固体

HLB值：16-17

## 二、产品概述与简介

硬脂酸聚氧乙烯醚SG-40是非离子表面活性剂，用作纺织柔软剂，赋予织物柔软、滑爽手感，也用于合成纤维油剂。

### 产品概述

硬脂酸聚氧乙烯醚SG-40，亦称聚氧乙烯(40)硬脂酸酯，是一种高纯度非离子表面活性剂。本品以优异的亲水性和化学稳定性著称，常温下呈白色至微黄色蜡状固体，在水及多种有机溶剂中分散性良好。

### 核心特性

- 卓越乳化能力：**作为高效O/W型乳化剂，可在宽广的温度与pH范围内形成稳定、细腻的乳液，显著降低界面张力。
- 强耐电解质性能：**分子结构稳定，在酸、碱及高浓度盐溶液中仍能保持优异的表面活性，适应复杂配方体系。
- 良好配伍性：**非离子特性使其能与阴离子、阳离子及两性表面活性剂复配，发挥协同增效作用，提升配方综合性能。
- 多功能润湿与分散：**兼具出色的润湿铺展能力与固体颗粒分散性，可有效提升体系均匀度与稳定性。

### 应用领域

- 个人护理品与化妆品：**用作膏霜、乳液等制品的O/W乳化剂和增溶剂，赋予产品轻盈触感，促进活性成分均匀渗透。
- 纺织与印染助剂：**发挥乳化、柔软、抗静电及匀染等多重功效，提升纤维加工性能与成品手感。
- 金属加工液：**作为高效润滑与乳化组分，增强切削液、磨削液的稳定性与冷却润滑效果。
- 农药制剂：**充当乳化与分散载体，优化农药有效成分在水中的分散状态，提升药液展着与吸收效率。

### 安全与环保优势

本品被归类为非危险品。经毒理学评估，其急性经口毒性极低，对皮肤和眼睛表现温和无刺激。在环境兼容性方面，产品对水生生物呈低毒性，且具备优良的生物降解性，符合可持续发展的生态理念。

### 三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	>100° C
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	≤1
溶解性	易溶于水及有机溶剂
表面张力	约42 (1%水溶液, 25° C)
临界胶束浓度	约0.005%
酸值	≤2
皂化值	25-35
羟值	约28
水分	≤1.0
密度	约1.05
运动粘度	不适用 (固体)
折射率	约1.456 (60° C)
闪点	>150° C
吸湿性	低
化学稳定性	耐酸、碱、硬水, 化学性质稳定
发泡性	低泡
耐碱性	耐碱
不饱和度	低
熔点	48-52° C
单酯含量	≥90
双酯含量	≤5
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

---

### 硬脂酸聚氧乙烯醚SG-40 安全说明

#### 1. 产品与公司标识

- \* 产品名称：硬脂酸聚氧乙烯醚SG-40
- \* 化学类属：非离子表面活性剂（聚氧乙烯醚类）
- \* 推荐用途：工业用乳化剂、分散剂、润湿剂等

#### 2. 危险性概述

- \* GHS分类：依据现有数据，本产品未被归类为危险物质或混合物。
- \* 主要危险性：对水生环境可能具有极低毒性，但易生物降解；非易燃、无爆炸性、无氧化性。
- \* 健康危害：急性毒性低（经口大鼠LD50 > 5000 mg/kg），对皮肤和眼无刺激性（OECD 404/405），无皮肤致敏性（OECD 406），无致突变性及生殖毒性。
- \* 物理化学危险：无明显危险，见第8节。

#### 3. 安全操作注意事项

- \* 一般防护：操作时佩戴适当防护手套（如丁腈橡胶）和防护眼镜，避免皮肤和眼部接触。如空气中可能形成粉尘或飞溅，应使用防尘口罩或面罩。
- \* 作业环境：确保作业场所通风良好，避免吸入蒸气、烟雾或粉尘。
- \* 操作规范：搬运时应轻拿轻放，防止包装破损和物料洒溅。使用工具避免产生静电火花，尽管产品非易燃。
- \* 个人卫生：工作后彻底清洗双手及暴露的皮肤。工作期间禁止饮食、吸烟。

#### 4. 储存条件

- \* 库房要求：储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库内，远离热源、火焰和直接阳光照射。
- \* 温度范围：建议储存温度5° C ~ 35° C，防止高温熔化结块或低温凝固变质（产品熔点约30-40° C，视聚合度而异）。
- \* 包装容器：保持容器密闭，使用原包装或兼容的不锈钢、塑料材质容器。开封后应重新密封，避免吸湿。
- \* 禁忌物料：避免与强氧化剂（如过氧化物、高氯酸盐等）共储，以防止可能发生的反应。
- \* 储存期限：在符合储存条件下，产品保质期通常为12个月（自生产日期起）。过期产品需重新检测后确定可否使用。

#### 5. 应急处理

- \* 个人防护：清除泄漏前，佩戴手套和眼防护具。
- \* 环境防护：避免泄漏物进入排水沟、水道或土壤。如大量泄漏，应筑堤围堵。
- \* 清理方法：小量泄漏用惰性吸收材料（如砂子、蛭石）吸附，收集至密闭容器中。大量泄漏则用泵转移至备用容器。用水清洗残留物时，防止产生高浓度废水，收集后按当地法规处理。
- \* 灭火介质：产品非易燃（闪点 > 200° C），但遇火可能受热分解。可使用水雾、泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
- \* 特殊保护：消防人员应佩戴自给式呼吸器及全身防护服。

- \* 燃烧产物：热分解可能释放一氧化碳、二氧化碳及少量刺激性蒸气。
- \* 吸入：移离暴露源，移至新鲜空气处。如感不适，就医。
- \* 皮肤接触：立即用大量清水和肥皂冲洗至少15分钟，脱去被污染衣物。无刺激性，但冲洗可移除残留。若刺激感持续，就医。
- \* 眼睛接触：用流动清水或生理盐水轻柔冲洗至少15分钟，期间保持眼睑翻开。如仍感不适，就医。
- \* 食入：立即漱口，切勿催吐，可饮用1-2杯水。若大量摄入或出现不适，立即就医，出示本说明。

## 6. 毒理学信息

- \* 急性经口毒性（大鼠）：LD50 > 5000 mg/kg，低毒。
- \* 皮肤腐蚀/刺激：无刺激性（OECD 404测试）。
- \* 严重眼损伤/眼刺激：无刺激性（OECD 405测试）。
- \* 皮肤致敏：无致敏性（OECD 406测试）。
- \* 生殖细胞致突变性：基于现有数据，不引起遗传毒性。
- \* 生殖毒性：未被分类为生殖毒性物质。
- \* 特异性靶器官毒性（单次/重复暴露）：未分类。

## 7. 生态学信息

- \* 水生毒性：鱼类LC50 > 100 mg/L，对水生生物呈低毒性。
- \* 生物降解性：易生物降解，符合OECD 301标准，不易在环境中长期蓄积。
- \* 生物累积性：预期不高（log Pow较大，但分子量高，生物利用度低）。
- \* 对污水处理的影响：在适当菌种驯化下可被微生物降解，不得大量排入未经处理的水体。

## 8. 物理化学危险

- \* 形态：固体蜡状或浆状（取决于温度）。
- \* 闪点：> 200° C（闭杯法），非易燃液体。
- \* 自燃性：无自燃特性。
- \* 氧化性：无氧化性。
- \* 爆炸性：无爆炸风险。
- \* 与其他物质的反应：正常条件下稳定，避免与强氧化剂接触。

## 9. 废弃处置

- \* 产品废弃物：作为非危险废物，可按照当地法规进行焚烧、填埋或交由有资质的废物处理商处理。建议采用高温焚烧法（需配备能量回收及废气净化系统）。
- \* 包装废弃物：清空包装物，受污染容器应按同样方式处置；未污染的包装可回收利用。
- \* 法规符合性：处置前应核实国家和地方环保法规。