



国力化工
GUOLI CHEMICAL

乳化剂SG-100

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：乳化剂SG-100

化学名称：硬脂酸聚氧乙烯(100)酯

业界别名：PEG-100 Stearate; 聚乙二醇(100)单硬脂酸酯; Polyethylene Glycol (100)

Monostearate; Polyoxyethylene (100) Monostearate; PEG-100 硬脂酸酯; 硬脂酸聚氧乙烯(100)酯

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：18.5-19

二、产品概述与简介

乳化剂SG-100是非离子表面活性剂（硬脂酸聚氧乙烯酯），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。

产品说明

硬脂酸聚氧乙烯(100)醚 (PEG-100 Stearate)

非离子

白色至微黄色蜡状固体

- * 优良的乳化、润湿能力
- * 耐酸、碱及硬水
- * 化妆品：O/W乳化剂、增溶剂
- * 纺织：柔软剂、抗静电剂
- * 塑料：内润滑剂
- * 农药：乳化剂
- * 危险化学品分类：非危险化学品
- * 皮肤刺激性：无刺激
- * 眼刺激性：轻微可逆刺激
- * 致敏性：无致敏性
- * 遗传毒性：无遗传毒性
- * 生物降解性：易生物降解

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	<2
溶解性	易溶于水、乙醇、丙酮等有机溶剂
表面张力	约40 (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	约 1×10^{-4} mol/L
酸值	≤2
皂化值	12-16
羟值	≤10
水分	≤1
密度	≤1.0
运动粘度	约50 (50°C)
折射率	约1.45 (50°C)
闪点	>200°C
吸湿性	微吸湿
化学稳定性	在弱酸、弱碱及硬水中稳定, 强酸或强碱下可能发生酯键水解
发泡性	低泡沫
耐碱性	pH 3-8范围内稳定
不饱和度	<0.1 mol/kg
熔点	50-55°C
单酯含量	≥90
双酯含量	≤5
固含量	≥99
游离醇	≤1
重金属含量	≤20 mg/kg
砷含量	≤2 mg/kg

四、安全技术说明

乳化剂SG-100安全说明

本品不属于危险化学品，未列入《危险化学品目录》。基于现有毒理学与生态毒理学数据，本品无GHS危害分类。产品呈低毒、低刺激性特征，正常工业使用条件下对人体及环境无明显危害。

- * 急性毒性：大鼠急性经口LD > 5000 mg/kg，属实际无毒级别。
- * 皮肤刺激性/腐蚀性：皮肤原发刺激指数 < 0.5 ，无显著刺激性。
- * 眼刺激性/严重眼损伤：眼刺激反应轻微且可逆，未达到严重眼损伤分类标准。
- * 皮肤致敏性：无皮肤致敏性。
- * 遗传毒性：Ames试验呈阴性，无遗传毒性。
- * 生殖毒性：无生殖毒性证据。
- * 生态毒性：鱼类96 h LC > 100 mg/L，生态毒性低。
- * 生物降解性：易快速生物降解（OECD 301法，28天降解率 $> 60\%$ ）。
- * 工程控制：操作区域应保持良好通风。若工艺允许，宜采用密闭系统进行转料和投料。建议在操作点附近设置紧急洗眼器和冲淋设备。
- * 个人防护装备：呼吸系统防护：通常无需特殊防护。若操作环境通风不良或存在形成气溶胶的可能，建议佩戴适宜的呼吸防护装置。手部防护：长时间或反复接触时，建议佩戴经检验的耐化学腐蚀手套，材质可选丁腈橡胶或氯丁橡胶。眼部/面部防护：操作中若有飞溅风险，应佩戴防护眼镜或面罩。身体防护：穿着标准工作服即可。若存在大量接触可能，宜穿戴防渗透的防护围裙或防护服。
- * 操作规范：严格遵守标准的化学品操作规程。操作完毕后、饮食前、吸烟前及如厕前须用肥皂和水彻底清洗双手。工作服应单独存放，避免交叉污染。工作期间及工作场所内严禁进食、饮水或吸烟。
- * 储存环境：存放在阴凉、干燥、通风良好的专用仓库或区域。避免日光直射，远离热源、火源及不相容物质。
- * 温度控制：建议储存温度为 5°C 至 40°C 。储存温度应维持在产品的熔点或倾点之上，以保证良好的流动性，细微的温度循环不影响产品品质。
- * 容器管理：应使用密封完好的原装容器或材质兼容的储罐（例如不锈钢、聚乙烯或带有内衬的碳钢容器）进行储存。使用后应立即将容器重新密封。空容器可能残留产品危害，未经清洁前不得进行切割、焊接或用于盛装其他物料。
- * 隔离要求：远离强氧化剂、强酸、强碱等不相容物料，防止意外接触或反应。
- * 吸入：将患者移至空气新鲜处，保持呼吸顺畅。如感觉不适，立即就医。
- * 皮肤接触：立即脱去受污染的衣物，用大量流动清水和肥皂或温和型洗涤剂彻底冲洗皮肤。如果刺激感或不适持续，寻求医疗建议。
- * 眼睛接触：立即用大量清水提起眼睑持续冲洗至少15分钟。期间可间歇翻转眼睑，确保冲洗全面。如果戴有隐形眼镜且方便摘除，应在冲洗初期取下。冲洗完毕后若眼部刺激症状仍存在，务必就医。
- * 食入：切勿催吐，除非有医务人员指导。立即用清水彻底漱口。若患者意识清醒，可饮用少量水（约200-300毫升）以稀释胃内容物。切勿给意识不清者喂食任何东西。立即寻求医疗救助，并出示此安全说明或产品标签。
- * 人员防护：疏散非必要人员，隔离泄漏区域。处理人员应穿戴推荐的个人防护装备，包括防护眼镜、手套和防护服。
- * 环境保护：防止泄漏物进入下水道、地表水、地下水和土壤。若发生大量泄漏，应使用砂土或其它合适的围堰

材料筑堤控制扩散范围。

- * 清理方法：小量泄漏时，用惰性吸收材料（如蛭石、干砂、通用粘合剂）吸附，收集至加盖的废弃物容器内。大量泄漏时，先通过围堤或泵送方式回收至备用容器，再用惰性吸收剂处理残余。用大量水配合洗涤剂冲洗污染区域，彻底收集冲洗液并按规定处置。
- * 适用的灭火剂：本品非易燃物。应根据周围火源情况选择合适的灭火剂。可使用水雾、抗溶性泡沫、干粉或二氧化碳。
- * 特殊危险性：燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳及其它刺激性或有毒的蒸汽和气体。应佩戴自给式正压呼吸器和全套消防防护服进行灭火作业。
- * 消防人员防护：对暴露在火场或燃烧产物中的消防人员，必须提供全面的个人防护装备和独立的呼吸防护装置。
- * 处置方法：废弃本品及受污染的容器、吸附材料，应按照当地、国家和国际适用的废物管理法规进行处置。推荐采用高温焚烧法处理，并配备必要的尾气净化装置。
- * 注意事项：严禁排入下水道或环境中。处置前应清空并清洗容器，避免产生新的污染源。废弃物代码应根据具体工艺和当地法规进行认定。