



国力化工
GUOLI CHEMICAL

硬脂酸聚氧乙烯醚SG-6

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-6

化学名称：聚氧乙烯(6)硬脂酸酯

业界别名：硬脂酸聚氧乙烯酯 SG-6 (Emulsifier SG-6)、聚乙二醇硬脂酸酯 (Polyethylene glycol stearate)、PEG 硬脂酸酯、聚氧乙烯(6)硬脂酸酯 (POE(6) Stearate)、PEG-6 硬脂酸酯 (PEG-6 Stearate)

CAS号：9004-99-3

离子类型：非离子

外观性状：白色至微黄色片状或块状固体

HLB值：9.7

二、产品概述与简介

硬脂酸聚氧乙烯醚SG-6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。

产品概况

硬脂酸聚氧乙烯醚SG-6，化学名称为聚氧乙烯(6)硬脂酸酯，是一种非离子型表面活性剂。产品外观呈白色至微黄色蜡状固体或片状，具备卓越的表面活性与配方兼容性，可满足多行业精细化加工需求。

核心特性与优势

本产品基于精准的分子结构设计，在工业应用中展现出以下显著优势，确保配方体系的高效性与稳定性：

- 优异乳化力：**具备极低的临界胶束浓度，能够高效乳化各类动植物油脂及矿物油，形成稳定细腻的乳化体系，有效防止相分离。
- 强效润湿性：**可快速降低工作液的动态表面张力，赋予纺织纤维及硬质表面出色的瞬时润湿与铺展效果，缩短加工时间。
- 化学环境高耐受：**在酸、碱介质及硬水条件下始终保持稳定的非离子活性，不皂化、不水解，保障工艺的一致性与重现性。
- 配方兼容性广：**可与阴离子、阳离子及两性表面活性剂复配使用，协同增效而不发生拮抗，拓展配方设计的自由度。

应用领域

凭借平衡的亲水亲油特性，本产品作为多功能添加剂广泛应用于以下行业：

- 纺织印染：**用于配制高效柔软剂与抗静电剂，改善织物手感并消除加工过程中的静电积聚。
- 化妆品工业：**作为膏霜、乳液等体系的乳化增溶剂，提供轻盈肤感并增强各组分间的相容性。
- 农药制剂：**用作乳化剂，确保农药原药在水基制剂中的均匀分散与稀释稳定性，提升药效发挥。
- 工业清洗：**增强硬表面清洗剂的润湿与渗透能力，显著提升去污效率，适用于金属脱脂及精密清洗工序。
- 金属加工液：**发挥乳化润滑作用，兼具冷却与极压辅助性能，有助于延长刀具使用寿命。
- 造纸工业：**作为废纸脱墨剂的有效成分，可高效脱除油墨并减少纤维损伤，提升再生纸浆品质。

安全与生态概况

本品为环境友好型低毒物质，符合绿色化工发展趋势，安全评测结论如下：

- * 急性毒性：属低毒级别。
- * 皮肤相容性：无刺激性，与皮肤接触安全性高。
- * 眼部接触：存在轻度刺激，操作时建议采取常规防护措施。
- * 生态降解：易于生物降解，对水生环境影响低。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	28-32
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	易溶于乙醇、丙酮、油类，微溶于水
表面张力	约30
临界胶束浓度	约0.08
酸值	≤2
皂化值	100-110
羟值	90-100
水分	≤0.5
密度	约0.98
运动粘度	约40 (40°C)
折射率	1.450-1.460
闪点	>180
吸湿性	低
化学稳定性	稳定，耐酸、碱、硬水
渗透性	无标准数据
发泡性	低泡
耐碱性	耐碱
不饱和度	极低
取代度	约40 mPa · s (40°C)
熔点	32-36°C
单酯含量	≥95%
双酯含量	≤5%
低剪切粘度	约40 mPa · s (40°C)
游离醇	≤1%
重金属含量	≤10 mg/kg

砷含量	≤ 2 mg/kg
-----	----------------

四、安全技术说明

危险性概述

- * 急性毒性：大鼠经口 LD50 > 2000 mg/kg，低毒。
- * 皮肤刺激性：家兔4小时封闭斑贴试验，原发性刺激指数 PII < 0.5，无刺激性。
- * 眼刺激性：家兔试验显示轻度可逆性刺激（结膜充血、水肿），数天内恢复。
- * 皮肤致敏性：豚鼠最大反应试验致敏率 0%，无致敏性。
- * 环境危害：易生物降解，不易生物蓄积。
- * 物理化学危害：非易燃品，闪点 > 150° C（闭杯），遇明火不燃。

安全操作注意事项

- * 操作人员须经专门培训，严格遵守操作规程。
- * 操作区域保持良好通风；若可能产生粉尘或气雾，应使用局部排风。
- * 避免接触眼睛、皮肤和衣物；操作后彻底清洗双手及接触皮肤部位。
- * 使用防爆型通风系统和设备（作为工业规范建议）。
- * 避免产生和积聚粉尘，落实防止粉尘爆炸的一般性措施。
- * 穿戴适当的个体防护装备，包括防尘口罩、化学安全防护眼镜和防护手套。
- * 工作场所严禁饮食、吸烟或饮水。

储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，保持容器密闭，防止吸潮与污染。
- * 储存温度控制在 15° C 至 35° C 之间，避免极端温度导致物料性质变化。
- * 远离火种、热源，严禁烟火。
- * 应与氧化剂、强酸、强碱分开存放，切忌混储。
- * 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料（如惰性吸收剂、空容器）。

应急处理

- * 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量流动清水和肥皂彻底冲洗。若出现刺激或皮疹，就医。
- * 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。若有持续刺激，立即就医。
- * 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，立即人工呼吸并就医。
- * 食入：用水彻底漱口，切勿催吐，立即就医并出示本容器或标签。
- * 危险特性：非易燃品，闪点 > 150° C（闭杯）。
- * 灭火方法：本品不燃，根据周围火势选择合适的灭火介质。消防人员须佩戴正压自给式呼吸器和全身防护服。
- * 有害燃烧产物：热分解可能产生一氧化碳、二氧化碳及其他刺激性或有毒烟雾。
- * 人员防护：应急处理人员应佩戴防尘口罩、化学安全防护眼镜和防护手套。
- * 环境保护：防止泄漏物进入下水道、水道或土壤；在安全可行下收集泄漏物避免扩大污染。
- * 处置方法：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收泄漏物，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。污染区域用大量水

冲洗。按当地法规处置废弃污染物。

理化特性（参考）

- * 外观：白色至微黄色蜡状固体或片状物。
- * 溶解性：可分散或溶解于水，溶于乙醇等有机溶剂。
- * 闪点：> 150° C（闭杯法）。
- * 可燃性：非易燃品。

毒理学信息摘要

- * 急性经口毒性：LD50> 2000 mg/kg（大鼠），低毒。
- * 皮肤刺激/腐蚀：无刺激性。
- * 眼损伤/刺激：轻度、可逆性刺激。
- * 皮肤致敏：无致敏性。

生态学信息

- * 生态毒性：鱼类 96h LC50> 100 mg/L；水蚤 48h EC50> 100 mg/L；藻类 72h ErC50> 100 mg/L。
- * 降解性：易生物降解（OECD 301B，28天生物降解率 > 60%）。
- * 生物累积性：不具有生物累积潜力。