



国力化工
GUOLI CHEMICAL

司盘S-20月桂酸

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：司盘S-20月桂酸

化学名称：山梨坦单月桂酸酯（失水山梨醇单月桂酸酯）

业界别名：Span 20、山梨醇酐单月桂酸酯、脱水山梨醇单月桂酸酯、Sorbitan Monolaurate、Sorbitan laurate

CAS号：1338-39-2

离子类型：非离子

外观性状：琥珀色至淡黄色粘稠液体或蜡状固体

HLB值：8.6

二、产品概述与简介

司盘S-20(月桂酸)是非离子表面活性剂（失水山梨醇单月桂酸酯），用作W/O型乳化剂、分散剂、润湿剂。

产品概述

司盘S-20月桂酸，化学名称为失水山梨醇单月桂酸酯，是经酯化反应精制而成的非离子型表面活性剂。产品呈淡黄色至琥珀色粘稠液体状，具有典型的脂肪族酯类气味。

核心特性与优势

- * 卓越的乳化性能：作为油包水型乳化剂，能在油水界面形成稳定的界面膜，制备细腻、稳定的乳液体系。
- * 优异的配伍性：与各类阴离子、阳离子及非离子表面活性剂均可复配，显著提升配方灵活性。
- * 出色的化学稳定性：在酸、碱及硬水介质中保持活性稳定，确保产品在复杂体系中的长性能。
- * 多功能辅助特性：兼具良好的润湿、分散与增溶作用，可有效降低界面张力，改善粉体在液体中的悬浮状态。

应用领域

- * 化妆品与个人护理品：用于膏霜、乳液、洁面产品的乳化与增稠，赋予制品细腻肤感。
- * 食品工业：作为食品用乳化剂，应用于烘焙油脂、搅打奶油等，改善体系稳定性与口溶性。
- * 医药制剂：在乳膏、栓剂、软膏基质中发挥乳化与增溶作用，提升药物分散均匀度。
- * 纺织助剂：作为柔软剂、抗静电剂的有效成分，改善纤维表面特性与加工性能。
- * 农药制剂：用作乳油、水乳剂中的乳化组分，保障农药活性成分的均匀分散与稀释稳定性。
- * 涂料与油墨：作为颜料分散助剂，防止颗粒聚集沉降，提高着色力与贮存稳定性。
- * 金属加工液：提供乳化与润滑协同作用，协助形成稳定的乳化型切削液体系。

安全与操作指南

本产品对皮肤、眼睛及呼吸道具有刺激性。操作时应佩戴适宜的防护手套、护目镜及防护服，确保作业区域通风良好。若不慎接触眼睛，立即用大量清水持续冲洗并就医。更多详细信息请参阅化学品安全技术说明书。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	约25° 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	≤10
溶解性	溶于油及有机溶剂，分散于水中呈乳状
表面张力	约28
临界胶束浓度	约 2.5×10^{-4} mol/L
酸值	≤7.0
皂化值	155~170
羟值	330~360
水分	≤1.5
密度	约1.0-1.1
运动粘度	约4000-6000
折射率	约1.47-1.48
闪点	>150
吸湿性	低吸湿性
化学稳定性	正常条件下稳定
渗透性	低
发泡性	低泡
耐碱性	弱碱中稳定
不饱和度	低
取代度	约4000-6000
熔点	<10
单酯含量	≥95%
双酯含量	≤5%
低剪切粘度	约4000-6000 mPa·s
固含量	≥99%
游离醇	≤2%

重金属含量	≤20
砷含量	≤2

四、安全技术说明

危险性概述

危险性符号：Xi 刺激性。

- * R 短语：R36/37/38 — 刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。
- * S 短语：S26 — 眼睛接触后，立即用大量水冲洗并就医。S36 — 穿戴适当的防护服。

该产品不属于现行法规所界定的危险货物，但在工业操作中仍需按化学品规范管理。长时间或反复接触可能引起皮肤脱脂和轻微刺激。

安全操作注意事项

- * 确保作业场所通风良好，必要时安装局部排风装置。
- * 操作时应穿戴化学安全防护眼镜、丁腈橡胶或氯丁橡胶手套以及长袖工作服。
- * 存在飞溅或高浓度蒸气暴露风险时，佩戴过滤式防颗粒物/有机气体组合口罩。
- * 工作场所严禁饮食、吸烟。操作完毕及休息前应彻底清洗双手及暴露皮肤。
- * 取用容器后应立即重新密封，防止蒸气积聚和杂质侵入。
- * 避免产生气溶胶或雾滴。转移液体时使用封闭管道或采取接地措施，以防静电积聚。
- * 怀孕、哺乳期女性及有皮肤过敏史的人员应避免直接接触。

储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内，远离热源、火花及明火。
- * 储存温度建议：5°C 至 35°C。避免冻结或持续高温，以免影响产品乳化性能。
- * 保持容器密闭，置于耐腐蚀托盘上，防止泄漏扩散。
- * 与强氧化剂、强酸、强碱等不相容物质分开存放。
- * 包装材质宜选用不锈钢、聚乙烯或内衬涂层的铁桶，避免使用铜及其合金。
- * 定期检查容器密封性，存放期限不宜超过生产日期后 24 个月（具体参照产品分析证书）。

应急处理

- * 立即脱去污染的衣物，用大量流动清水和肥皂冲洗至少 15 分钟。
- * 若刺激持续或出现红肿，应就医处理。
- * 立即撑开眼睑，用大量清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。
- * 冲洗期间应上下左右转动眼球，确保结膜穹隆部得到充分清洗。
- * 尽快就医并出示本安全说明。
- * 将患者迅速转移至新鲜空气处，保持呼吸道通畅，保暖休息。
- * 如呼吸困难，应立即给予吸氧。若呼吸停止，由受训人员进行人工呼吸。
- * 立即就医。
- * 立即用清水充分漱口，切勿自行催吐，以免误吸。
- * 可缓慢饮入 1-2 杯水以稀释胃内容物。
- * 立即就医，并出示包装容器或标签。

- * 无关人员撤离。操作人员穿戴上述个人防护装备。
- * 切断泄漏源，用惰性吸收材料（如蛭石、干砂、硅藻土）围堵并收集泄漏液。
- * 将废弃物装入密封容器，按当地法规作为非危险工业废弃物处置，但应避免排入下水道或水体。
- * 污染地面用水和清洁剂彻底冲洗，废水收集后合规处理。
- * 该产品可燃但不易爆。灭火介质：干粉、二氧化碳、水雾或抗溶性泡沫。
- * 勿使用密集水流扑救，以防飞溅扩散。
- * 消防人员须佩戴自给式呼吸器和全套防护服。
- * 燃烧可能产生一氧化碳、二氧化碳及微量刺激性蒸气，注意通风。