



国力化工
GUOLI CHEMICAL

吐温T-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：吐温T-20月桂酸

化学名称：聚氧乙烯(20)山梨醇酐单月桂酸酯

业界别名：Polysorbate 20, Tween 20, 聚山梨酯20, 聚氧乙烯(20)山梨醇酐单月桂酸酯, 聚氧乙烯失水山梨醇单月桂酸酯, Polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate, PEG-20 sorbitan monolaurate, 山梨醇酐单月桂酸酯聚氧乙烯(20)醚, E432

CAS号：9005-64-5

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至琥珀色

HLB值：16.7

二、产品概述与简介

吐温T-20(月桂酸)是非离子表面活性剂(聚氧乙烯失水山梨醇单月桂酸酯), 用作O/W型乳化剂、增溶剂、润湿剂。

产品概述

吐温T-20月桂酸, 化学名称为聚氧乙烯(20)失水山梨醇单月桂酸酯(聚山梨酯20), 是一种性能卓越的非离子表面活性剂。产品呈淡黄色至琥珀色粘稠液体, 凭借其优异的乳化、增溶和分散特性, 在众多工业领域发挥着关键作用。

核心特性与优势

本品作为非离子型表面活性剂, 展现出显著的性能优势:

- * 卓越的乳化能力, 可高效稳定水包油型乳液体系
- * 优异的增溶效果, 能显著提升难溶性物质的溶解度
- * 出色的润湿铺展性和分散稳定性, 确保体系均匀一致
- * 优良的化学兼容性, 对酸、碱及硬水介质均表现稳定
- * 配方灵活度高, 可与阳离子、阴离子及其他非离子表面活性剂协同复配

应用领域

得益于其多功能特性, 吐温T-20月桂酸在以下行业获得广泛应用:

- * 个人护理与化妆品: 用作膏霜、乳液、洁面产品及卸妆产品中的乳化剂和增溶剂
- * 制药工业: 用于口服液体制剂、注射剂及外用制剂中活性成分的增溶与乳化
- * 食品加工: 适用于冰淇淋、糕点、饮料及调味品中的乳化与稳定
- * 工业清洗: 作为硬表面清洗剂、金属清洗剂的高效润湿与乳化组分
- * 纺织工业: 在纺丝油剂、染色助剂和后整理工序中用作润湿剂与抗静电剂
- * 农化制剂: 提高农药乳油、水乳剂和悬浮剂的分散与乳化性能
- * 涂料与油墨: 充当颜料润湿分散剂和体系稳定剂, 改善涂膜性能
- * 生物化学实验: 用于细胞裂解、免疫印迹等实验中的膜蛋白增溶与封闭缓冲液配制

安全与操作须知

本产品在使用过程中需遵循常规化学品安全操作规范，主要危害警示信息包括：

- * 可能引起轻微皮肤刺激，长期或反复接触可致皮肤过敏
- * 直接接触可引起严重眼刺激
- * 对水生生物具潜在危害，应防止未经处理的物料进入自然环境

建议操作时佩戴适当防护手套和眼部护具，确保作业场所通风良好。详细毒理学与生态毒理学数据，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	76~78
活性物含量	≥97
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、甲醇、乙醇
表面张力	30~32
临界胶束浓度	0.008% (w/v)
酸值	≤2
皂化值	40~50
羟值	95~110
水分	≤3.0
密度	~1.10
运动粘度	~400
折射率	1.468~1.472
闪点	>110
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	稳定，在强酸强碱及高温下可能水解
发泡性	低泡沫
耐碱性	在弱碱中稳定，强碱中可能水解
取代度	~450
熔点	<0
低剪切粘度	~450
固含量	≥97
重金属含量	≤10
砷含量	≤2

四、安全技术说明

吐温T-20月桂酸 安全说明

- * H316: 造成轻微皮肤刺激
- * H319: 造成严重眼刺激
- * H317: 可能导致皮肤过敏反应
- * H402: 对水生生物有害
- * 避免吸入蒸气或喷雾, 作业时确保良好通风。
- * 操作后使用肥皂和水彻底清洗双手及暴露的皮肤。
- * 受沾染的工作服不得带出工作场地, 清洗后方可重新使用。
- * 穿戴适当的个人防护装备, 包括防渗手套、防护服、化学安全护目镜和面部防护面具。
- * 避免将产品释放到环境中, 防止污染水源和土壤。
- * 作业场所严禁进食、饮水或吸烟。
- * 操作人员应接受规范的安全培训, 了解产品危害及应急措施。
- * 保持容器紧密闭合, 储存于阴凉、干燥、通风良好的场所。
- * 远离热源、火花和明火, 避免阳光直射。
- * 与强氧化剂、强酸等不相容物质分开存放。
- * 建议储存温度: 5°C~30°C, 避免冻结或长期高温暴露。
- * 储存区域应具备防泄漏设施, 地面耐化学腐蚀。
- * 立即脱去被污染的衣物, 用大量流动清水冲洗接触部位至少15分钟。
- * 若皮肤刺激或皮疹持续, 立即就医。
- * 用大量清水或生理盐水小心冲洗数分钟, 如有隐形眼镜且易取出则取出, 继续冲洗至少15分钟。
- * 眼刺激持续不缓解时, 立即就医。
- * 迅速将患者移至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅。如感觉不适, 及时就医。
- * 用清水漱口, 切勿催吐, 立即就医。
- * 小量泄漏: 用惰性吸收材料(如砂土、硅藻土)吸附, 收集至密闭容器中, 按废弃物处置。
- * 大量泄漏: 围堵泄漏液, 防止进入下水道或水体; 用泡沫覆盖抑制蒸气, 使用防爆泵或专用工具收集, 交有资质单位处理。
- * 泄漏区应通风, 并穿戴好防护装备后方可进入。
- * 本品可燃。适用灭火介质: 干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫、水雾。
- * 避免使用直流水柱灭火, 防止飞溅扩散。
- * 消防人员必须穿戴自给式呼吸器和全身防护服。
- * 按照当地、国家及国际废物管理法规进行处置。
- * 不得直接排入下水道、地表水或土壤中。
- * 残余物及受污染包装应委托有资质的废弃物处理机构处置。