



国力化工
GUOLI CHEMICAL

OP-4辛基酚聚氧乙烯醚

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：OP-4辛基酚聚氧乙烯醚

化学名称：辛基酚聚氧乙烯(4)醚

业界别名：OP-4；辛基酚聚氧乙烯(4)醚；聚氧乙烯(4)辛基苯基醚；聚乙二醇单辛基苯基醚（ $n \approx 4$ ）；乳化剂OP-4；曲拉通X-45；Triton X-45；Octylphenol Ethoxylate (4E0)

CAS号：9036-19-5

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色油状液体

HLB值：8.8

二、产品概述与简介

OP-4是辛基酚聚氧乙烯醚非离子表面活性剂，具有优异的W/O型乳化性能，用作油类体系的乳化剂、织物柔软剂、金属清洗剂。

产品概述

OP-4辛基酚聚氧乙烯醚是一种非离子表面活性剂，外观为浅黄色油状液体。产品纯度高，性能稳定。

核心特性

- * 优异的油包水型乳化能力，兼具良好的润湿与分散性能
- * 在酸、碱及硬水介质中均表现出卓越的化学稳定性
- * 低泡特性，适用于对泡沫控制要求较高的工业过程

应用领域

- * 农药乳化剂，有效提升制剂稳定性与药效发挥
- * 纺织印染工业中用作高效渗透剂与匀染剂
- * 石油开采与加工过程中的专用助剂
- * 工业重垢及民用清洗剂配方关键组分
- * 皮革加工中的高效脱脂剂
- * 金属加工液的功能添加剂，改善润滑与冷却性能
- * 合成阴离子表面活性剂的重要中间体

安全与操作

本品属化学制剂，使用时须遵守标准操作程序。

- * 皮肤刺激（H315）：避免皮肤直接接触，操作后彻底清洗。
- * 严重眼刺激（H319）：佩戴防护眼镜，如不慎入眼，立即用大量清水冲洗并就医。
- * 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响（H410）：严禁将产品直接排入水体，废弃物需交由有资质的机构处置。

确保通风良好，使用防渗透手套和防护服。详细安全技术参数请参阅本品的化学品安全技术说明书。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	无（不溶于水）
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	≤0.5 gI/100g
溶解性	溶于油及有机溶剂，分散于水
表面张力	~28 mN/m (1%水分散液, 25° C)
临界胶束浓度	~1.1×10 mol/L (25° C)
酸值	≤1
皂化值	≤1 mg KOH/g
羟值	145~155
水分	≤1.0
密度	1.02~1.04 (25° C)
运动粘度	~300 (25° C)
折射率	1.490~1.500 (20° C)
闪点	>150° C
吸湿性	低
化学稳定性	常温下稳定
胺值	≤0.5 mg KOH/g
叔胺含量	≤0.1%
发泡性	低泡
耐碱性	良好
熔点	<0° C
固含量	≤1%
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

OP-4辛基酚聚氧乙烯醚安全说明

危险性概述

- * 皮肤刺激：H315 造成皮肤刺激。
- * 眼刺激：H319 造成严重眼刺激。
- * 水生毒性：H410 对水生生物毒性极大，并具有长期持续影响。

急性毒性：经口（大鼠）LD > 2000 mg/kg，属于低毒物质。

燃爆特性：闪点 > 150 °C（典型值），不易燃。

安全操作注意事项

- * 操作人员应穿戴适当的个人防护装备，包括：防渗透手套、防护服、化学安全护目镜或面罩。
- * 避免产生和吸入蒸气、雾气或气溶胶。如通风不足，应使用局部排风或全面通风，必要时佩戴适用的呼吸防护器具。
- * 避免与眼睛、皮肤和衣物直接接触。操作后彻底清洗暴露部位。
- * 工作场所严禁进食、饮水或吸烟。
- * 操作区域应配备洗眼器和紧急喷淋设备。
- * 容器使用后应立即密封，防止泄漏和污染环境。

储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房内，远离热源、火花和明火。
- * 保持容器密闭，避免吸潮和杂质混入。
- * 建议储存温度：5 °C ~ 40 °C，避免极端温度及温度剧烈变化。
- * 远离食品、饲料和不相容物质（如强氧化剂、强酸）。
- * 储存区地面应具有防渗能力，设置围堰或排水沟，防止泄漏后进入土壤和水体。

应急处理

- * 疏散非必要人员，隔离泄漏区。
- * 穿戴合适的个人防护装备。
- * 小量泄漏：用惰性吸收材料（如砂土、蛭石）覆盖并收集至专用密闭容器内，随后按有害废物处置。
- * 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，防止扩散至下水道、地表水及地下水。用泡沫覆盖抑制蒸气产生，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，交由有资质单位处理。
- * 避免冲洗液流入公共水域，严格遵守当地环保法规。
- * 适用灭火剂：雾状水、耐醇泡沫、干粉、二氧化碳。避免使用直流水柱。
- * 灭火人员应佩戴自给式呼吸器及全套防护服。
- * 燃烧可能产生一氧化碳、二氧化碳及刺鼻浓烟。
- * 将暴露于火灾中的容器用雾状水冷却，防止过热和破裂。
- * 吸入：将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，供氧；如呼吸停止，立即实施人工呼吸并就医。

。

- * 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量肥皂水和清水冲洗皮肤至少15分钟。如刺激持续，寻求医疗建议。
- * 眼睛接触：立即用大量清水或生理盐水撑开眼睑冲洗至少15分钟，并尽快就医。
- * 食入：切勿催吐。用清水漱口，立即就医。禁止对意识不清者经口喂服任何物品。