



国力化工

GUOLI CHEMICAL

OPE-105 (opep-105)

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：OPE-105 (opep-105)

化学名称：辛基酚聚氧乙烯醚

业界别名：辛基酚聚氧乙烯(10.5)醚；乳化剂OP-105；聚氧乙烯辛基苯基醚；辛基酚聚氧乙烯醚(10.5E0)；Octylphenol Ethoxylate (10.5E0)；Polyoxyethylene (10.5) Octylphenyl Ether；Emulsifier OPE-105

CAS号：121809-82-3

离子类型：非离子

外观性状：无色至淡黄色粘稠液体

HLB值：13.5

## 二、产品概述与简介

OPE-105是辛基酚聚氧乙烯醚非离子表面活性剂，具有优良的表面活性性能，用作乳化剂、润湿剂、分散剂、匀染剂、柔软剂等。

### OPE-105（辛基酚聚氧乙烯醚）

产品类型：非离子表面活性剂

OPE-105

是一款以辛基酚为疏水基团、经聚氧乙烯化改性的高性能非离子表面活性剂。产品在广泛的温度与介质条件下均能保持稳定的界面活性，是众多工业配方中不可或缺的关键组分。

### 外观形态

无色至淡黄色透明液体或可流动膏状物，具备良好的流动性与操作性，便于精确计量与复配加工。

### 核心特性与优势

- \* 卓越的乳化能力——对多种油相及有机溶剂具有高效乳化作用，形成的乳液细腻稳定，显著提升配方相容性与长期储存稳定性。
- \* 优异的润湿与渗透性能——能迅速降低表面张力，在织物、金属表面及多孔材料中实现快速润湿与深层渗透，缩短加工时间。
- \* 出色的分散性——对颜料、填料及固体颗粒具有强力分散效果，有效防止团聚与沉降，保障体系均匀性。
- \* 宽域化学耐受——在酸、碱及高硬度水质条件下保持稳定的界面活性，不易水解或失活，适应严苛工况环境。
- \* 配方兼容性强——可与阴离子、阳离子及其他非离子表面活性剂复配使用，协同增效，拓展应用范围。

### 应用领域

- \* 纺织工业——用作精炼渗透剂和匀染助剂，促进纤维脱脂、除杂与染料均匀上染。
- \* 金属加工——应用于切削液、磨削液及防锈液中，提供润滑、冷却与防腐蚀保护。
- \* 工业清洗——配制高效脱脂清洗剂与涂装前处理剂，快速去除金属及硬表面油污。
- \* 农药制剂——作为乳化剂与分散剂，增强农药原药在水中的分散稳定性，提高药液展着与润湿性能。
- \* 皮革加工——用于原皮脱脂工序，高效去除天然油脂，改善后续鞣制效果。
- \* 造纸工业——在脱墨工艺中促进油墨剥离与分散，同时可作为抗静电助剂减少纸张静电积聚。

## 安全须知

本品属化学品，使用前请务必阅读安全数据表（SDS）并遵循相应操作规范。

- \* 吞咽有害（H302）——避免摄入，操作时禁止饮食。
- \* 皮肤刺激（H315）——接触可能引起皮肤不适，建议佩戴防护手套。
- \* 严重眼损伤（H318）——对眼睛具有严重刺激性或腐蚀性，操作时应佩戴防护眼镜。
- \* 水生毒性（H411）——对水生生物有毒并具有长期持续影响，禁止排入水体或环境中。

建议在通风良好的条件下使用，储存于阴凉、干燥处，保持容器密闭，远离食品与饲料。

### 三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	65~75°C (1%水溶液)
活性物含量	≥98.0
1%水溶液PH值	6.0~8.0
5%水溶液PH值	6.0~8.0
碘值	≤1.0
溶解性	易溶于水及有机溶剂
表面张力	30~32 mN/m (1%水溶液, 25°C)
临界胶束浓度	0.05~0.1 mmol/L
酸值	≤1.0
皂化值	≤1.0
羟值	80~90
水分	≤0.5
密度	~1.06 g/cm (25°C)
运动粘度	200~400 mm/s (25°C)
折射率	1.485~1.490 (20°C)
闪点	>200°C
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	在酸、碱、硬水中稳定
发泡性	低泡
耐碱性	耐碱
不饱和度	≤0.01 mol/kg
取代度	200~400 mm/s (25°C)
熔点	液体, 无明确熔点
低剪切粘度	200~400 mPa · s (25°C)
固含量	≥98%
游离醇	≤0.5%
重金属含量	≤10 mg/kg
砷含量	≤2 mg/kg

## 四、安全技术说明

---

### 产品安全技术说明书

#### 第1部分：产品标识

产品名称：OPE-105 (opep-105)

推荐用途：工业化学品，仅供专业使用。

#### 第2部分：危险标识

- \* 急性毒性（经口）类别4
- \* 皮肤腐蚀/刺激类别2
- \* 严重眼损伤/眼刺激类别1
- \* 水生急性毒性类别2
- \* 水生慢性毒性类别2
- \* H302：吞咽有害
- \* H315：造成皮肤刺激
- \* H318：造成严重眼损伤
- \* H411：对水生生物有毒并具有长期持续影响
- \* P264：作业后彻底清洗皮肤及身体暴露部位。
- \* P270：使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。
- \* P273：避免释放到环境中。
- \* P280：佩戴防护手套、防护服、防护眼罩及防护面具。
- \* P301+P312：如误吞咽且感到不适，立即呼叫解毒中心或就医。
- \* P302+P352：如皮肤沾染，立即用大量肥皂和清水彻底清洗。
- \* P305+P351+P338：如进入眼睛，立即用清水小心冲洗数分钟。如佩戴隐形眼镜且可方便取出，应立即取出并继续冲洗。
- \* P310：立即呼叫解毒中心或就医。
- \* P391：收集泄漏物并妥善处理。
- \* P501：将内装物及容器作为危险废物送至经核准的废物收集点进行处置。

#### 第3部分：安全操作注意事项

- \* 操作人员必须经过专业培训，熟悉本产品的危险特性及安全操作规程。
- \* 仅在配备有效局部排风或全面通风的场所使用，确保作业环境中蒸气或粉尘浓度低于职业接触限值。
- \* 操作时应全程穿戴经认证的化学防护手套（如丁腈橡胶材质）、防渗透防护服、化学安全护目镜及全面罩式呼吸防护用具。
- \* 工作场所内严禁进食、饮水、吸烟及存放食品饮料。
- \* 操作完毕后应立即脱除受污染的防护装备，并用肥皂和清水彻底清洗双手、面部及可能接触的身体部位。
- \* 工作服应与其他衣物分开存放，并在再次使用前彻底清洗。

- \* 发生少量溢漏时，立即使用惰性吸收材料（如干砂、蛭石或通用化学吸收剂）覆盖并收集至密封容器中。
- \* 大量溢漏时，应立即疏散非必要人员，隔离泄漏区域，防止进入下水道、地表水及地下水系统。
- \* 使用防爆型工具收集泄漏物，避免产生粉尘或火花。
- \* 污染区域在彻底清除残留物后，应用大量清水冲洗，冲洗废水应收集并按危险废物处理。

#### 第4部分：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、明火及不相容物质。
- \* 储存温度建议维持在0° C至30° C之间，避免温度剧烈波动及阳光直射。
- \* 容器必须保持密闭，直立放置，并牢固固定以防倾倒。
- \* 包装材料应为经检验合格的耐腐蚀材质，推荐使用原装容器或等效的不锈钢、高密度聚乙烯容器。
- \* 储存区域应配备防渗漏托盘或二次围堰设施，以有效控制意外泄漏。
- \* 与食品、饲料、氧化剂及强酸强碱类物质严格分开存放，保持安全距离。
- \* 储存区显著位置应设置符合GHS标准的危险警示标识及安全操作规程牌。
- \* 定期检查容器及包装的完整性，发现破损应立即转移至安全容器并妥善处理。
- \* 储存期限应遵循制造商提供的建议，长期储存前应进行稳定性评估。

#### 第5部分：应急处理

- \* 吸入：迅速将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，取半卧位休息。若出现呼吸困难，应立即由受训人员给予吸氧并紧急就医。
- \* 皮肤接触：立即脱去所有受污染的衣物及鞋袜，用流动清水和肥皂连续冲洗皮肤至少15分钟。切勿使用溶剂或稀释剂擦拭。冲洗后若刺激症状持续，应立即就医。
- \* 眼睛接触：立即撑开眼睑，用大量低压流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。冲洗过程中应转动眼球以确保结膜囊各部均被充分冲洗。如佩戴隐形眼镜，经初步冲洗后应小心取出并继续冲洗。冲洗完毕后必须立即赴眼科进行专业检查与治疗。
- \* 误食：严禁催吐，以防呕吐物误吸入呼吸道。立即用清水彻底漱口，若患者意识清醒，可少量多次饮水以稀释胃内容物。立即呼叫急救中心或将患者送往最近的医疗机构，并随身携带本产品包装及安全技术说明书供医生参考。
- \* 适用灭火剂：抗溶性泡沫、干粉灭火剂、二氧化碳、水雾。
- \* 禁止使用直流水柱直接喷射，以免造成危险物质飞溅扩散。
- \* 消防人员必须佩戴自给式正压呼吸器和全套化学防护服，在安全距离外或防护掩体后操作。
- \* 火灾受热分解可能产生有毒、腐蚀性烟气，所有受污染的消防废水必须围堵收集，不得排入环境。
- \* 应急处置人员必须配备以下最低防护标准：全面罩自给式正压呼吸器、气密性化学防护服、耐化学腐蚀手套及靴套。
- \* 进入高浓度泄漏区域时，必须采用最高级别的呼吸及皮肤联合防护方案。
- \* 应急区域应划定隔离区，实行出入管制，无关人员迅速撤离至上风向安全地带。

#### 第6部分：废弃处置

- \* 本产品及其被污染的容器、吸附材料均属于危险废物，必须按照当地、国家及国际环保法规进行处置。
- \* 严禁将产品或受污染的物品倒入排水系统、土壤或自然水体中。
- \* 建议交由持有危险废物经营资质的专业机构进行焚烧处理或化学处理，确保安全无害化。

\* 空容器在清洗达标前仍存在风险，应按照同等安全要求进行管理与处置。