



国力化工  
GUOLI CHEMICAL

## OPP-10辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯

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：OPP-10辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯

化学名称：辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯

业界别名：辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯-10；聚氧乙烯辛基酚醚磷酸酯(10EO)；磷酸化辛基酚聚氧乙烯醚；OP-10磷酸酯

CAS号：51811-79-1

离子类型：阴离子

外观性状：淡黄色粘稠液体

HLB值：11-12

## 二、产品概述与简介

OPP-10(辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯)是阴离子表面活性剂，用作纺织印染助剂、金属加工液、农药乳化剂等。

### OPP-10 辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯

辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯（OPP-10）是一种阴离子型表面活性剂，由辛基酚聚氧乙烯醚经磷酸酯化改性制得。产品外观为淡黄色至黄色粘稠液体，兼具非离子与阴离子表面活性剂的双重特性，在多种工业领域具有广泛的应用价值。

#### 阴离子型

本品具有优异的乳化能力、润湿渗透性和分散稳定性。其分子结构中同时含有醚键和磷酸酯基团，赋予产品出色的耐酸碱性及抗硬水能力，在复杂水质条件和酸碱环境中仍能保持稳定的界面活性。产品还表现出良好的抗静电性能与一定的防锈缓蚀作用。

- \* 纺织印染：用作抗静电剂和精练剂，有效消除纤维加工过程中的静电积聚，提升织物前处理效果。
- \* 金属加工液：作为乳化剂和防锈剂，适用于切削液、磨削液等体系，提供稳定的乳液结构和金属表面防护。
- \* 工业及硬表面清洗：用于工业清洗剂和硬表面清洁产品配方，增强去污力和污垢分散性。
- \* 农药制剂：作为乳化剂应用于农药乳油、水乳剂等剂型，提升制剂稳定性与药液展着性。
- \* 个人护理品：用作乳化增溶剂，辅助香精、油性成分在水基体系中的分散与增溶。
- \* 乳液聚合：作为乳化剂参与乳液聚合过程，保障聚合反应的平稳进行和乳胶粒子的均匀分布。
- \* 皮革加工：用于皮革脱脂工序，有效去除原料皮中的天然油脂。
- \* 涂料油墨：作为润湿分散剂，改善颜料填料的分散均匀性和体系稳定性。
- \* 乳化与分散效能突出，适用范围广
- \* 耐酸碱、抗硬水，在苛刻条件下性能稳定
- \* 兼具抗静电与防锈功能，一剂多用
- \* 与多种表面活性剂及助剂配伍性良好

本品属低毒物质，对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时建议佩戴适当的防护手套和护目镜。产品遇明火可燃，受热分解可能释出有毒磷氧化物气体，应远离火源与高温环境，存放于阴凉通风处。详细安全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
油点	不适用（阴离子表面活性剂）
活性物含量	≥85
1%水溶液PH值	6.0~8.0
5%水溶液PH值	6.0~7.0
碘值	≤2
溶解性	易溶于水及有机溶剂
表面张力	30~35
临界胶束浓度	0.1~0.5 mmol/L（约200 mg/L）
酸值	30~50
皂化值	80~120
羟值	30~60
水分	≤1.0
密度	1.05~1.10
运动粘度	200~500
折射率	1.480~1.500
闪点	>150
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	耐酸、耐碱，化学稳定性好
胺值	<1
叔胺含量	<0.5
渗透性	10~30
发泡性	起泡性中等至低
耐碱性	中等
不饱和度	极低（碘值≤2）
取代度	200~500
熔点	常温液体，倾点<-10°C
游离磷酸	≤1.5
单酯含量	40~60
双酯含量	20~40

低剪切粘度	200~500
固含量	$\geq 85$
游离醇	$\leq 3$
磷酸单酯	40%~60
磷酸双酯	20%~40
结合磷	5~10
重金属含量	$\leq 20$
砷含量	$\leq 3$

## 四、安全技术说明

---

产品名称：OPP-10辛基酚聚氧乙烯醚磷酸酯

### 化学品及危害概述

本品为阴离子型磷酸酯表面活性剂。对皮肤和眼睛有刺激性。遇明火、高热可燃，受热分解可能释放出有毒的磷氧化物气体。对水生生物毒性极大，具有长期持续影响。

### 安全操作注意事项

- \* 工程控制：生产过程密闭，加强通风。使用局部排气通风或在通风橱中操作。提供安全淋浴和洗眼设备。
- \* 个人防护：呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，应佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：佩戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿着防渗透工作服，避免皮肤接触。手部防护：佩戴耐化学品的防护手套，如丁腈橡胶手套。
- \* 操作要求：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免接触眼睛、皮肤和衣物。避免吸入蒸气或烟雾。避免与氧化剂、强碱接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

### 储存条件

- \* 储存于阴凉、通风良好的专用库房。实行双人收发、双人保管制度。
- \* 远离火种、热源。库温不宜超过30°C。
- \* 保持容器密封。应与氧化剂、强碱、食用化学品分开存放，切忌混储。
- \* 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- \* 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

### 应急处理

- \* 皮肤接触：立即脱去所有污染的衣物，用大量流动清水和肥皂彻底冲洗皮肤。如出现刺激症状或不适，立即就医。
- \* 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水持续冲洗至少15分钟。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，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。立即就医。
- \* 食入：用水漱口，禁止催吐。切勿给失去意识者从口中喂服任何东西。立即就医。
- \* 危险特性：遇明火、高热可燃。受热分解会释放出有毒的磷氧化物和碳氧化物烟雾。
- \* 灭火方法及灭火剂：消防人员必须穿戴全身防火防毒服，并在安全距离处或在上风向灭火。适用的灭火剂包括：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
- \* 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。
- \* 建议应急处理人员佩戴自给式正压呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。
- \* 小量泄漏：用惰性、不燃的吸收材料（如砂土、蛭石）覆盖并收集于密闭容器中，以备处理。
- \* 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。
- \* 环境预防措施：防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。对水生生物有毒，未经处理严禁排入任何水体。