



国力化工
GUOLI CHEMICAL

十二胺聚氧乙烯醚AC-1205

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：十二胺聚氧乙烯醚AC-1205

化学名称：十二胺聚氧乙烯(5)醚

业界别名：十二胺聚氧乙烯醚-5，月桂胺聚氧乙烯醚(5E0)，聚氧乙烯(5)十二烷基胺，PEG-5

十二胺，十二胺乙氧基化物(5E0)，聚乙二醇十二胺

CAS号：26635-75-6

离子类型：非离子

外观性状：无色至淡黄色透明液体

HLB值：10.8

二、产品概述与简介

十二胺聚氧乙烯醚AC-1205是非离子表面活性剂（醇醚羧酸盐），用作纺织、印染、塑料、橡胶等工业的加工助剂。

十二胺聚氧乙烯醚 AC-1205

AC-1205是一款以十二胺为起始剂经乙氧基化反应制得的非离子表面活性剂，在酸性介质中呈现阳离子特性。该产品凭借独特的分子结构，兼具优异的界面活性和广泛的化学相容性。

核心特性

产品在常规条件下为非离子型，赋予其卓越的配方兼容性；当体系切换至酸性环境时，分子中的胺基发生质子化，呈现阳离子特征，可提供优异的吸附性和亲和力，满足不同工况需求。

- * 高效乳化能力：可快速降低油/水界面张力，形成稳定、细腻的乳液体系，尤其适用于高电解质含量或极端温度条件的配方。
- * 持久分散稳定性：对颜料、固体颗粒及活性物质具有出色的分散和悬浮作用，有效防止沉降、絮凝及团聚现象。
- * 卓越的润湿铺展性：可显著降低工作液对织物、金属及塑料等基材的接触角，提升渗透速率及均匀度。
- * 优异的化学耐受性：在酸、碱及硬水体系中均能保持稳定的表面活性和溶解状态，拓宽了应用边界。
- * 抗静电与调理功能：分子结构赋予纤维及表面良好的抗静电效果，同时提供柔顺、平滑的触感修饰。

应用领域

- * 农药乳化剂
- * 可分散油悬浮剂助剂
- * 桶混增效剂
- * 高温匀染剂
- * 纤维抗静电剂
- * 染色后皂洗剂
- * 护发素及洗发水调理剂
- * 织物柔顺剂

- * 硬表面清洁剂
- * 金属切削液及磨削液添加剂
- * 工业硬表面清洗剂
- * 颜料及涂料分散剂
- * 原油破乳剂及脱盐剂
- * 油田酸化缓蚀剂增效剂

安全性信息

依据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），本产品归类如下：

- * 皮肤腐蚀/刺激：类别2（H315：引起皮肤刺激）
- * 严重眼损伤/眼刺激：类别2（H319：引起严重眼刺激）
- * 危害水生环境—长期危害：类别3（H412：对水生生物有害并具有长期持续影响）

急性毒性数据：急性经口毒性（大鼠）LD50大于2000 mg/kg。

操作时应佩戴适当的防护手套、护目镜和防护服。产品安全技术说明书（SDS）提供了详细的处理、储存和应急响应信息，请在使用前查阅。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	≥60°C (典型值)
活性物含量	≥99
1%水溶液PH值	6.0~8.0
5%水溶液PH值	6.0~8.0 (5%溶液类似)
碘值	0 (无不饱和键)
溶解性	易溶于水及有机溶剂
表面张力	约29 mN/m (cmc, 25°C)
临界胶束浓度	约0.1 mmol/L (25°C)
酸值	≤1 mg KOH/g
皂化值	0 (无可皂化酯基)
羟值	135~145 mg KOH/g
水分	≤0.5
密度	约0.99 g/cm (25°C)
运动粘度	约150 mm/s (25°C)
折射率	约1.456 (25°C)
闪点	>150°C
吸湿性	有吸湿性
化学稳定性	常温下稳定, 避免与强酸、强碱长期接触
胺值	126~135
叔胺含量	≥95
渗透性	优异 (可作为润湿剂)
发泡性	低泡
耐碱性	在一般碱液中稳定
不饱和度	0 (无不饱和键)
取代度	约150 mPa·s (25°C, Brookfield)
熔点	<0°C (常温为液体)
低剪切粘度	约150 mPa·s
固含量	≥99%
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

产品安全说明：十二胺聚氧乙烯醚 AC-1205

危险性概述

依据《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS），本品危险性分类如下：

- * 皮肤刺激（类别2），H315：引起皮肤刺激。
- * 严重眼损伤/眼刺激（类别2），H319：引起严重眼刺激。
- * 危害水生环境——长期慢性毒性（类别3），H412：对水生生物有害并具有长期持续影响。

安全操作注意事项

一般防护

- * 操作人员应接受专业培训，熟悉本品危险特性与应急措施。
- * 操作区域应保持良好通风，必要时安装局部排风装置。
- * 避免接触皮肤、眼睛和衣物，操作时须佩戴化学安全防护眼镜、防护手套（如丁腈橡胶材质）和适当的防护服。
- * 避免吸入蒸气、气溶胶或飘尘，当通风不足时应佩戴防颗粒物与有机蒸气的呼吸防护装置。
- * 操作场所禁止饮食、饮水或吸烟，严禁携带食品进入作业区。
- * 定期检测工作场所空气中的暴露浓度，确保低于职业接触限值。

操作规范

- * 取用时应轻拿轻放，防止溅洒或产生不必要的粉尘/气溶胶。
- * 使用防爆型设备与不产生火花的工具，尽管本品可燃性较低，仍应远离热源、热表面和明火。
- * 避免与强氧化剂、强酸、强碱等不相容物质接触。
- * 转移过程中采取等电位接地措施，防范静电积聚。
- * 操作结束后及时清洗暴露皮肤，更换被污染的衣物。

储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房，避光保存，环境温度建议维持在 +5° C 至 +35° C，严防受潮和日光直射。
- * 远离热源、点火源及不相容化学品，与食品、饲料等严格隔离存放。
- * 保持容器密封，包装应完好无损，标签清晰。开启后未用完的物料须重新密封。
- * 采用耐腐蚀的储存容器，如不锈钢、聚乙烯或内衬防护涂层包装，避免使用易破损的玻璃容器或普通碳钢容器长期储存。
- * 储存区应配备防泄漏托盘或二次围堰，地面做防渗处理，并设置洗眼器和紧急冲淋装置。
- * 定期检查容器是否有泄漏或膨胀等异常现象，发现后立即移入安全区域处理。

应急处理

急救措施

- * 皮肤接触：立即脱去受污染的衣物，用大量流动清水和肥皂彻底冲洗皮肤至少15分钟。如出现红肿、疼痛或持续刺激，立即就医。
- * 眼睛接触：立即撑开眼睑，用大量清水或生理盐水持续冲洗至少15分钟，不得延误。冲洗时转动眼球以确保充分清洗。迅速就医，并携带本品标签或容器。
- * 吸入：迅速将患者移至新鲜空气处，保持呼吸道通畅。若出现呼吸困难，由专业人员给予吸氧；若呼吸停止，立即实施人工呼吸并紧急就医。
- * 食入：禁止催吐，若患者意识清醒，可用清水漱口，切不可强行喂水。立即呼叫中毒急救中心或就医，出示本品容器或安全数据表。
- * 医护人员可依据症状采取对症与支持治疗，目前无特效解毒剂。

泄漏处理

- * 人员防护：疏散无关人员至安全区域，处理人员必须穿戴完整防护装备，包括化学防护手套、防护眼镜、防护服及过滤式呼吸器。
- * 环境防护：防止泄漏物进入下水道、地表水及土壤。如已发生环境污染，及时通报环保部门。
- * 清除方法：小量泄漏可用惰性吸附材料（如硅藻土、通用吸附棉等）覆盖并收集至有标记的密闭容器中；大量泄漏时筑堤围堵，用防爆泵转移至专用容器。残留物用大量水冲洗，冲洗液亦应收集处理，严禁直接排放。
- * 废弃物处置：按当地法规移交具备资质的废物处理单位，不可与生活垃圾或一般工业废弃物混合弃置。

火灾应对

- * 适用灭火剂：干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫或水雾。避免使用直流水柱，以防飞溅扩散。
- * 特殊危险：燃烧或受热可能释放一氧化碳、二氧化碳及氮氧化物等有毒烟气。
- * 灭火人员监护：消防救援人员必须佩戴自给式正压呼吸器和全套防护服，从安全距离向上风向实施灭火。
- * 火灾后消防废水须收集处理，不得未经处理排入公共排水系统。

生态毒性信息

- * 急性毒性（大鼠经口LD50）：>2000 mg/kg，属于低急性毒性。
- * 鱼类毒性（96h LC50）：典型范围 1~10 mg/L。
- * 水蚤毒性（EC50）：典型范围 1~10 mg/L。
- * 持久性与降解性：本品具有一定持久性，在水环境中不易快速生物降解，可能造成生物累积，并对水生生物产生长期有害效应。

废弃处置注意事项

- * 废弃化学品及其受污染的包装物必须作为危险废物管理，交由持有相应经营许可证的专业机构处置。
- * 禁止倒入下水道或水体中，也不得与一般生活垃圾混合弃置。
- * 空容器在完全清空并经清洗后，若物料残留量低于法规限值，可按普通固体废物处理，否则仍属危险废物范畴。
- * 遵循国家及地方危险废物名录与处置标准，做好转运联单记录。