



国力化工
GUOLI CHEMICAL

聚醚L-61

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：聚醚L-61

化学名称：聚丙二醇

业界别名：PPG, 聚丙二醇

CAS号：25322-69-4

离子类型：非离子

外观性状：无色至浅黄色透明液体

HLB值：3

二、产品概述与简介

聚醚L-61是泊洛沙姆类非离子表面活性剂，具有良好的乳化、润湿、分散、增溶性能，用于多行业。

产品概述

聚醚L-61（泊洛沙姆181, Pluronic

L-61）是一种非离子型高分子表面活性剂，专为需要低泡、高效乳化和分散的工业体系而设计。其独特的分子结构赋予产品优良的界面活性和宽泛的相容性，可在酸、碱及硬水环境中保持性能稳定，是用途广泛的工艺助剂。

核心特性与优势

- * 高效乳化与增溶：能显著降低油水界面张力，制备均匀细腻的乳液，提升难溶物的溶解度和体系稳定性。
- * 低泡与抑泡性能：在动态操作中产生极低泡沫，并具备一定的消泡能力，尤其适合循环泵送或喷淋工艺。
- * 优异的分散性：对颜料、填料及活性组分有良好的润湿与分散作用，防止颗粒沉降和再聚集。
- * 化学与环境适应性强：在宽pH范围及硬水条件下保持活性，适应多种配方体系。
- * 温和的使用安全性：正常操作条件下对皮肤和粘膜刺激性较低，环境负荷小。

应用领域

凭借其平衡的表面活性和可控的泡沫特性，聚醚L-61在以下工业领域发挥关键作用：

- * 聚氨酯泡沫：作为软质和硬质泡沫的组合型稳定剂、乳化剂，改善泡孔结构与尺寸稳定性。
- * 工业消泡剂：用作消泡和抑泡活性组分，快速破除细密泡沫，提升工艺效率。
- * 水基金属加工液：兼具润滑、抗泡和缓蚀辅助功能，延长工作液寿命并改善加工表面质量。
- * 纺织印染助剂：用作低泡渗透剂、匀染剂，确保织物处理均匀且减少泡沫干扰。
- * 农药制剂：作为高效的乳化分散剂，提高乳油、悬浮剂等制剂的稀释稳定性和药效发挥。

安全与操作指南

本品为轻度水危害物质（WGK

1）。操作时应避免吸入蒸气和长时间直接接触皮肤、眼睛。如不慎入眼，立即用大量清水冲洗并寻求医疗监护。建议使用防护手套和护目镜。储存于阴凉、通风、干燥处，远离强氧化剂和火源，开封后应尽快密封。

包装与储存

常规采用铁桶或吨桶包装，具体规格可按需提供。密闭储存于常温环境，防止水分和杂质混入，保质期内性能保持

稳定。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
活性物含量	≥99.5%
1%水溶液PH值	5.0-7.5
5%水溶液PH值	5.0-7.5
碘值	≤1
溶解性	溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，不溶于水
酸值	≤0.5
羟值	约28 mg KOH/g
水分	≤0.5
密度	约1.02 g/cm (25°C)
运动粘度	约400 mm ² /s (25°C)
折射率	约1.452 (25°C)
闪点	>200°C
吸湿性	低
化学稳定性	在正常储存条件下稳定，避免强氧化剂
发泡性	低泡
耐碱性	良好
不饱和度	≤0.04 mol/kg
取代度	约400 mPa·s (25°C)
熔点	约-29°C (凝固点)
低剪切粘度	约400 mPa·s (25°C)
固含量	≥99.5%
游离醇	≤0.1%
重金属含量	≤10 mg/kg
砷含量	≤2 mg/kg

四、安全技术说明

聚醚L-61安全技术说明书

1. 危险性概述

GHS分类

- * 皮肤腐蚀/刺激：类别2（H315：造成皮肤刺激）
- * 严重眼损伤/眼刺激：类别2（H319：造成严重眼刺激）
- * 特异性靶器官系统毒性一次接触：类别3（H335：可能引起呼吸道刺激）

标签要素

- * 象形图：感叹号
- * 信号词：警告
- * 危险说明：H315 造成皮肤刺激；H319 造成严重眼刺激；H335 可能引起呼吸道刺激
- * 防范说明（预防）：P261 避免吸入粉尘/烟气/气体/蒸气/喷雾；P264 作业后彻底清洗皮肤；P271 仅在室外或通风良好处使用；P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
- * 防范说明（响应）：P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗；P304+P340 如吸入：将人员转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势；P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，则取出，继续冲洗；P312 如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医；P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊；P337+P313 如眼刺激持续不退：求医/就诊
- * 防范说明（储存）：P403+P233 存放在通风良好的地方，保持容器密闭；P405 存放处须加锁
- * 防范说明（废弃）：P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

其他危害

- * 水危害等级：WGK 1（对水有轻微危害）

2. 安全操作注意事项

- * 在通风良好处操作，采用局部排风通风，避免蒸气或雾气积聚。若通风不足，须佩戴合适的呼吸防护设备。
- * 穿戴适当的个人防护装备，包括：化学安全防护眼镜、耐化学品手套（如丁腈橡胶、氯丁橡胶材质）、防护服。
- * 避免与皮肤、眼睛和衣物接触。操作后彻底清洗双手及身体暴露部位。
- * 操作现场禁止饮食、吸烟。保持良好的职业卫生习惯。
- * 操作温度应控制在合理范围内，避免产生过量蒸气或热分解产物。
- * 空容器中可能残留有害物，未经适当清洁处理前不得用于其他用途。
- * 在转移或分装过程中，应采取接地等防静电措施。

3. 储存条件

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内，保持容器密闭。
- * 推荐储存温度：5 - 40° C，避免温度剧烈变化，防止产品吸湿或变质。
- * 远离热源、火花、明火、高温表面及其他点火源。

- * 与强氧化剂、强酸、强碱等不相容物质分开存放，保持安全距离。
- * 储区应设有泄漏收集设施（如围堰或托盘），地面应为不渗透材料。
- * 包装容器材质应采用不锈钢、碳钢、聚乙烯、聚丙烯等相容性材料，避免使用铜、铝及其合金。
- * 定期检查容器和包装的完整性，发现破损及时更换或处理。

4. 应急处理措施

4.1 急救措施

- * 吸入：迅速将患者移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。若出现呼吸困难，给予吸氧。若呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- * 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量流动清水和肥皂彻底冲洗皮肤至少15分钟。若刺激持续，就医。污染衣物清洗后方可重新使用。
- * 眼睛接触：立即翻开眼睑，用大量流动清水或生理盐水持续冲洗至少15分钟。如有隐形眼镜，且易于取出，则取出后继续冲洗。立即就医。
- * 食入：不要催吐，用水漱口。若患者意识清醒，给予少量水稀释。切勿对意识不清者经口喂入任何物品。立即就医。

4.2 泄漏应急处理

- * 人员防护：立即隔离泄漏区，疏散非相关人员。处理人员应穿戴适当的个人防护装备。
- * 环境保护：防止泄漏物进入下水道、地表水、地下水或土壤。若已进入水体，立即通知下游用户及相关部门。
- * 控制和清理：用砂土、蛭石、惰性吸收材料或其他不燃性吸附材料围堵并收集泄漏物。将收集物装入密封容器中，按危险废物标识，交有资质的废物处理机构处置。泄漏区域用大量水冲洗，冲洗水应收集后妥善处理。

4.3 消防措施

- * 灭火介质：适用于周边火灾的灭火剂，如二氧化碳、干粉、泡沫或水雾。不宜使用直流水柱。
- * 特殊危险：火灾或高温条件下可能释放刺激性或有毒气体（如一氧化碳、二氧化碳、醛类、有机酸）。
- * 消防人员防护：消防人员须佩戴自给式正压呼吸器和全套防护装备。喷水冷却暴露于火中的容器，防止破裂。

5. 其他信息

- * 本安全技术说明书中的信息基于当前知识水平编制，仅用于指导产品的安全管理，不构成产品性能的保证。
- * 使用者有责任在特定使用条件下评估本信息的适用性，并确保符合所有相关的法规要求。