



国力化工
GUOLI CHEMICAL

聚乙二醇PEG-400

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：聚乙二醇PEG-400

化学名称：聚乙二醇400

业界别名：PEG-400、聚乙二醇400、聚氧乙烯二醇400、Macrogol 400、Carbowax 400、Polyethylene glycol 400

CAS号：25322-68-3

离子类型：非离子

外观性状：无色透明液体

HLB值：20

二、产品概述与简介

聚乙二醇PEG-400是非离子表面活性剂，用作医药溶剂、软化剂、润滑剂，用于日用化学、医药、橡胶、纺织等行业。

聚乙二醇400 (PEG-400)

产品概述

本品为环氧乙烷与水或乙二醇逐步加成聚合而成的高分子聚合物，属非离子型表面活性剂。外观为无色透明粘稠液体，具有优异的相溶性与化学稳定性，是应用极为广泛的工业及医药辅料。

核心特性与优势

- * 优异的非离子特性：赋予产品极广的配伍性，能够与阴离子、阳离子及非离子体系稳定复配，兼容多种复杂配方。
- * 高效的增溶媒介：对多种难溶性有机物及活性成分具有卓越的增溶能力，可有效提升制剂透明度与生物利用度。
- * 卓越的润湿与分散：在涂料、纺织及金属加工领域，能显著降低表面张力，高效分散固体颗粒，防止体系沉降与团聚。
- * 温和的安全标准：兼具低刺激性、低毒性与非致敏性，完全符合医药与日化原料的严苛安全要求。

应用领域

- * 医药制剂：广泛作为软膏与栓剂的水溶性基质、滴丸载体及注射用增溶剂，显著改善药物释放与吸收效果。
- * 日化护理：作为高性能保湿剂与润滑剂，应用于膏霜、洗发水及剃须产品中，赋予肌肤滋润顺滑触感。
- * 纺织与皮革：作为合成纤维纺丝油剂、抗静电剂与柔软整理剂组分，能有效赋予织物平滑、柔软的手感。
- * 工业加工：在金属切削液与淬火液中提供优异润滑性；在涂料与油漆中作为颜料分散稳定剂；在农药制剂中作为高效环保型乳化剂。

安全与储运

- * 本品属于非危险化学品，无GHS危险性象形图标识。
- * 对皮肤和眼睛无严重刺激性，若不慎接触，用大量流动清水彻底冲洗即可。
- * 具备高闪点特性，不易燃爆，但仍需储存于阴凉、干燥、通风良好处，远离火源并保持密封。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	>100°C (1%水溶液)
活性物含量	≥99.5%
1%水溶液PH值	4.5~7.5
5%水溶液PH值	4.5~7.5
碘值	≤1
溶解性	易溶于水、乙醇、丙酮
表面张力	约63 mN/m (1%水溶液, 25°C)
酸值	≤0.5
皂化值	≤1
羟值	264-300
水分	≤0.5
密度	1.11~1.13
运动粘度	90~120 mm/s (25°C)
折射率	1.466~1.468
闪点	≥200°C (开口杯)
吸湿性	易吸湿
化学稳定性	常温下稳定, 避免强氧化剂
发泡性	低泡
耐碱性	在一般碱性条件下稳定
取代度	90~120 mm/s (25°C)
熔点	凝固点约4~8°C
低剪切粘度	约110 mPa·s (25°C)
固含量	≥99%
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

产品安全性概述

- * 根据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），聚乙二醇PEG-400不属于危险化学品，无危险性象形图，无信号词，无危险说明。
- * 依据欧盟67/548/EEC旧版分类，该物质无风险术语（R-phrases）；安全术语为 S24/25（避免与皮肤和眼睛接触）。
- * 水危害等级（WGK）：1（对水体有轻微危害）。
- * 常温下化学性质稳定，不易燃（闭环闪点约238° C）；对皮肤和眼睛无严重刺激性。

安全操作注意事项

- * 操作时须保持良好的通风条件，避免吸入蒸气或雾滴。
- * 建议佩戴化学安全防护眼镜以及丁腈橡胶或氯丁橡胶防护手套。
- * 操作完毕应彻底清洗双手；受污染的衣物须彻底清洗后方可重新使用。
- * 工作场所内禁止饮食、饮水及吸烟。
- * 避免与强氧化剂接触，防止引发危险反应。

储存条件

- * 容器应保持密封，贮存于阴凉、干燥且通风良好的库房内。
- * 远离热源、火花及明火；建议储存温度控制在5° C至30° C之间。
- * 与强氧化剂、强酸等不相容物质分开存放。
- * 避免长期暴露于空气中，以防吸湿导致品质下降。

应急处理

- * 吸入：将患者移至空气新鲜处，保持呼吸顺畅；如不适症状持续，应立即就医。
- * 皮肤接触：立即脱除污染衣着，用大量清水和肥皂彻底冲洗接触部位。
- * 眼睛接触：撑开眼睑，用流动清水或生理盐水持续冲洗至少15分钟，并尽快就医检查。
- * 食入：切勿催吐，用清水彻底漱口，立即就医。
- * 泄漏处理：少量泄漏时，以惰性吸附材料（如砂土）覆盖并收集至容器内；大量泄漏时，应构筑围堰或挖坑收容，转移至专用密闭容器中，按照当地法规处置。严防产品进入下水道或水体。