



国力化工
GUOLI CHEMICAL

聚乙二醇PEG-8000

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-8000

化学名称：聚乙二醇

业界别名：聚乙二醇8000, PEG 8000, 聚氧乙烯8000, Macrogol 8000, Carbowax 8000, 聚氧化乙烯8000, Polyoxyethylene 8000, Polyethylene oxide 8000, PEG-8000, Polyethylene glycol 8000

CAS号：25322-68-3

离子类型：非离子

外观性状：白色蜡状固体

HLB值：19.3

二、产品概述与简介

聚乙二醇PEG-8000是非离子表面活性剂，用作医药、化妆品软化剂，纺织润滑剂，造纸工业软化剂。

产品概述

聚乙二醇PEG-8000是一种高分子量非离子型水溶性聚合物，外观为白色蜡状固体或自由流动粉末。凭借其卓越的乳化和润湿、分散与增溶性能，以及对酸碱和硬水的优异耐受性，在各工业领域扮演着不可替代的角色。

核心特性与优势

- * 卓越的溶解性：在水中具有极高的溶解度，能形成清澈透明的溶液，且与多种有机溶剂具有良好的相容性。
- * 优异的润滑与脱模性：提供极佳的清爽感和脱模效果，显著降低摩擦系数，提升加工效率。
- * 出色的增溶与分散能力：能够有效提高难溶物质的溶解度和分散均匀性，增强配方稳定性。
- * 高化学稳定性：非离子特性使其在宽广的pH范围及硬水条件下均能保持性能稳定，不与体系中的其他成分发生不良反应。
- * 良好的成膜与保湿性：能够形成柔韧的薄膜，兼具吸湿保湿功能，为终端产品提供舒适的肤感体验。

应用领域

PEG-8000的多功能性使其广泛应用于众多高要求的工业领域：

- * 医药工业：作为亲水性软膏基质、栓剂基质的关键组分，以及片剂的高效水溶性润滑剂与黏合剂，确保活性成分的均匀释放。
- * 个人护理与化妆品：作为保湿剂、润滑剂及乳化稳定剂，用于膏霜、乳液和清洁产品中，提供滋润不油腻的肤感。
- * 涂料与油墨：用作颜料和填料的分散剂，提高展色性与体系流动性，防止颗粒絮凝和沉降。
- * 橡胶与塑料加工：作为高效脱模剂和抗静电剂，易于在模具表面形成均匀隔离层，同时改善制品表面质量。
- * 金属加工液：提供优异的边界润滑性能，在切削、磨削等苛刻工况下有效保护刀具与工件。
- * 纺织工业：用于经纱上浆，增加纤维抱合力与平滑性；同时作为抗静电整理剂，消除纤维在后加工中的静电问题。
- * 造纸工业：作为涂布光泽剂，提升纸张表面平滑度与光泽度，改善印刷适应性。
- * 现代农业：用作水分散粒剂的高效载体与分散助剂，促进农药有效成分的快速崩解与悬浮。

安全与操作信息

PEG-8000被公认为低毒、低刺激性的安全材料。经口急性毒性极低，在规定使用条件下对皮肤无刺激性，对眼睛仅有轻微刺激。无致敏性及遗传毒性报道，符合大多数工业与消费品的严格安全标准。建议储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，常规操作无特殊防护要求，但应避免粉尘长时间吸入及与眼睛的直接接触。

三、完整理化及化学参数

Parameter	Value
浊点	>100°C
活性物含量	≥99%
1%水溶液PH值	5.0~7.0
5%水溶液PH值	4.5~7.5
碘值	<1
溶解性	易溶于水
表面张力	63~68
酸值	≤0.5
皂化值	<1
羟值	12~16
水分	≤1.0
密度	1.15~1.20 (25°C)
运动粘度	不适用 (固体)
折射率	1.453~1.457 (70°C)
闪点	>240°C
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	稳定, 避免与强氧化剂接触
发泡性	低泡
耐碱性	耐碱稳定
不饱和度	饱和
取代度	400~600 mm/s (100°C)
熔点	55~63
低剪切粘度	5%水溶液: 约5 mPa·s (25°C)
固含量	≥99%
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

安全操作注意事项

个人防护

- * 操作时佩戴合适的防护眼镜，避免直接接触眼睛。
- * 操作后应洗手，保持良好的个人卫生习惯。
- * 产生粉尘的操作环境中，建议佩戴防尘口罩。

操作环境

- * 确保工作区域通风良好。
- * 避免形成和积聚粉尘。如产生粉尘，应采取局部排风措施。
- * 操作时应避免与强氧化剂接触。

一般操作

- * 遵守一般工业卫生规范进行操作。
- * 工作场所严禁进食、饮水或吸烟。
- * 受污染的衣物需清洗后方可重新使用。

储存条件

储存要求

- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房中。
- * 保持容器密封，远离火源和热源。
- * 储存温度应避免持续高于40°C，以防产品软化结块。
- * 避免与强氧化剂、强酸共储共运。

包装与容器

- * 使用内衬塑料袋的编织袋、纸板桶或不锈钢容器包装。
- * 确保容器在使用后立即重新封口。

应急处理

泄漏处理

- * 小量泄漏：用惰性材料（如沙子、蛭石）吸附，收集于密闭容器中待处置。
- * 大量泄漏：限制人员进入，设置警示区。使用无火花工具收集泄漏物，回收或运至废物处理场所。
- * 避免将泄漏物冲入下水道或地表水体。

消防措施

- * 灭火介质：可使用雾状水、干粉、抗溶性泡沫或二氧化碳灭火。
- * 特殊防护：消防人员需穿戴自给式正压呼吸器和全套防护服。
- * 燃烧可能释放刺激性和有毒气体，包括一氧化碳和未被完全鉴定的有机化合物。

急救措施

- * 吸入：将人员转移至空气新鲜处。如出现不适症状，请就医。
- * 皮肤接触：立即用大量肥皂和水冲洗接触部位。如有持续刺激，请就医。
- * 眼睛接触：立即用流动清水冲洗至少15分钟，期间保持眼睑张开。如刺激症状持续，请就医。
- * 食入：若人员清醒，用清水漱口。请勿催吐，立即就医。

毒性学信息

- * 急性毒性：低毒。大鼠经口 LD $>$ 50,000 mg/kg。家兔经皮 LD $>$ 20,000 mg/kg。
- * 皮肤刺激/腐蚀：无刺激性。
- * 眼睛刺激/严重损伤：轻微刺激性，可能引起短暂不适和发红。
- * 呼吸道或皮肤致敏：无致敏性。
- * 生殖细胞致突变性：体外试验结果为阴性。
- * 致癌性：无已知致癌性。
- * 生殖毒性：无生殖发育毒性。
- * 环境危害：对水生生物低毒，易生物降解。