



国力化工
GUOLI CHEMICAL

三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚600-2, 600-1

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：三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚600-2, 600-1

化学名称：三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚 (Tristyrylphenol ethoxylate)

业界别名：Tristyrylphenol ethoxylate (600#-2) Polyoxyethylene tristyrylphenyl ether
Tristyrylphenol polyoxyethylene ether 600-2 Ethoxylated tristyrylphenol (avg EO ~9-10) TSP 600

CAS号：99734-09-5

离子类型：非离子

外观性状：浅黄色至棕黄色液体

HLB值：11.5

二、产品概述与简介

三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚600#-2是非离子表面活性剂，用作农药乳化剂、乳液聚合乳化剂、纺织助剂等。

产品概述

三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚600-2及600-1系列是非离子型表面活性剂，以三苯乙烯基苯酚为疏水基团，通过环氧乙烷加成聚合制备而成。本产品凭借独特的分子结构，兼具优异的乳化、分散与润湿功能，专为农药制剂、工业清洗及纺织助剂等高端应用领域设计。

核心特性与优势

- * 卓越的乳化分散力：分子中多苯环结构提供强大的吸附与锚定能力，可对高难度油相体系实现快速乳化和长久稳定，有效防止分层与沉淀。
- * 宽广的兼容性：对无机盐、酸、碱及硬水介质表现出优异的耐受性，能在复杂配方体系中保持活性稳定，大幅拓展了应用场景。
- * 优良的润湿铺展性能：可显著降低体系的动态表面张力，促进液体在固体表面或植物叶片上的快速铺展与渗透，提升有效成分的作用效率。
- * 结构差异化的协同增效：600-2与600-1通过调节环氧乙烷加成数，提供不同的亲水-亲油平衡范围。两者复配使用能形成更致密、稳定的界面膜，产生显著的协同增效作用，实现比单一品种更优的配方性能。
- * 极低水敏感性：蜡状固态特征便于储存与运输，在潮湿环境中不易吸湿结块，保证了生产计量的精确性。

物理形态与溶解性

产品在常温下外观为浅黄色粘稠液体至蜡状固体，色泽一致。易溶于水及甲醇、乙醇、丙酮等常用极性有机溶剂，在矿物油类非极性介质中具备良好的分散能力，适应多种制剂加工工艺要求。

化学稳定性

本品化学性质稳定，在常规存储和使用条件下，耐酸、耐碱、耐硬水及多种金属盐，不易发生水解或氧化降解，可确保最终配方的长期存放安全性。

推荐应用领域

- * 农用化学品：作为农药乳化剂和分散剂的核心组分，适用于乳油、水乳剂、悬浮剂等剂型，能显著提高制剂的热力学稳定性和生物活性。

- * 工业与公共设施清洗：用于配制高效脱脂剂和硬表面清洗剂，强效去除矿物油及有机污垢。
- * 纺织与皮革助剂：作为匀染剂和渗透剂的组分，提升染料的分散性与上染均匀度。

包装、储存与操作建议

产品采用洁净、干燥的专用铁桶或高密度聚乙烯桶包装。建议储存于阴凉、通风、干燥的库房内，远离火源与强氧化剂。低温凝固或粘度升高属正常物理现象，使用前在室温环境下适当升温并搅拌均匀，即可恢复流动性，不影响任何内在品质。操作时建议遵循基本工业卫生实践，佩戴适当的防护手套和护目镜。

三、完整理化及化学参数

| Parameter | Value |
|-----------|------------------------|
| 浊点 | 50~60 |
| 活性物含量 | ≥99% |
| 1%水溶液PH值 | 5.0~7.0 |
| 5%水溶液PH值 | 5.0~7.0 |
| 碘值 | 约90 g I/100g |
| 溶解性 | 易溶于油和水 |
| 表面张力 | 约32 mN/m (1%水溶液, 25°C) |
| 临界胶束浓度 | 约0.02-0.05 g/L |
| 酸值 | ≤1.0 mg KOH/g |
| 皂化值 | ≤2.0 mg KOH/g |
| 羟值 | 65-75 mg KOH/g |
| 水分 | ≤1.0 |
| 密度 | 约1.05 g/cm (25°C) |
| 运动粘度 | 约800 mm/s (25°C) |
| 折射率 | 1.490-1.500 (25°C) |
| 闪点 | >150°C |
| 吸湿性 | 低 |
| 化学稳定性 | 稳定, 在酸、碱及电解质中稳定 |
| 胺值 | N/A (非胺类产品) |
| 叔胺含量 | N/A (非胺类产品) |
| 渗透性 | >300 s (标准帆布法) |
| 发泡性 | 低泡 |
| 耐碱性 | 耐碱 |
| 不饱和度 | 约3.5 mol/kg |
| 取代度 | 约800 mPa·s (25°C) |
| 熔点 | <-10°C |
| 低剪切粘度 | 约1000 mPa·s (25°C) |
| 固含量 | ≥99% |
| 游离醇 | ≤3% |

| | |
|-------|-----------------|
| 重金属含量 | ≤ 10 mg/kg |
| 砷含量 | ≤ 2 mg/kg |

四、安全技术说明

三苯乙基苯酚聚氧乙烯醚600-2, 600-1 安全技术说明

危险性概述

产品低毒，但具有刺激性。根据全球化学品统一分类和标签制度（GHS），分类如下：

- * 皮肤刺激（类别2），H315：引起皮肤刺激。
- * 严重眼睛损伤/刺激（类别2），H319：引起严重眼睛刺激。

尚无已知的致癌性、致突变性或生殖毒性。闪点高于150 °C，不属于易燃液体。

安全操作注意事项

- * 操作时须佩戴合适的防护手套（如丁腈橡胶）和紧密贴合的化学安全护目镜。
- * 避免吸入蒸气或雾。作业场所应保持良好通风；必要时使用局部排风或全面通风。
- * 避免与皮肤、眼睛和衣物直接接触。操作后彻底清洗双手及暴露部位。
- * 工作场所禁止饮食、饮水或吸烟。
- * 使用防爆型设备，虽非易燃液体，但高温下可能产生可燃蒸气。
- * 定期接受安全操作培训，熟悉泄漏和急救程序。

储存条件

- * 贮存于阴凉、干燥、通风良好的库房内，避免阳光直射。
- * 远离热源、火花、明火及不相容物质（如强氧化剂）。
- * 保持容器完全密封，防止受潮和杂质混入。
- * 建议贮存温度：5-35 °C，避免反复冻融。
- * 使用装有防腐蚀内衬的密闭容器，避免与金属长期接触。
- * 储存区应设有泄漏收集装置，地面防滑、耐化学腐蚀。
- * 遵守“先进先出”原则，确保产品在有效期内使用。

应急处理

皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，用大量清水和温和肥皂冲洗皮肤至少15分钟。若刺激持续，寻求医疗建议。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。务必摘除隐形眼镜（如可得）。立即就医。

吸入：迅速将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给予吸氧。若呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医。

食入：漱口，切勿催吐。立即就医，并出示此安全说明或标签。

泄漏处置：小量泄漏用惰性材料（如砂土、蛭石）吸附，收集于密闭容器内并安全处置。大量泄漏时围堤收容，用防爆泵转移至备用容器。避免排入下水道或水体。受污染区域用清水冲洗，废水应收集处理。

消防措施：本产品闪点高，不易燃，但在高温下可燃烧。适用灭火剂：干粉、二氧化碳、水雾、抗溶性泡沫。消防人员应佩戴自给式呼吸器和全套防护服。