



国力化工

GUOLI CHEMICAL

十八胺聚氧乙烯醚AC-1820

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：十八胺聚氧乙烯醚AC-1820

化学名称：十八胺聚氧乙烯(20)醚

业界别名：十八胺聚氧乙烯醚(20)、PEG-20

硬脂胺、硬脂胺聚氧乙烯醚(20)、聚氧乙烯(20)十八胺、乙氧基化硬脂胺、抗静电剂AC-1820、匀染剂AC-1820

CAS号：26635-75-6

离子类型：非离子

外观性状：淡黄色至黄色

HLB值：15.4

二、产品概述与简介

十八胺聚氧乙烯醚AC-1820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。

产品概述

十八胺聚氧乙烯醚AC-1820是一款以十八碳脂肪胺为起始原料，经环氧乙烷聚合改性的非离子表面活性剂。得益于独特的分子结构，本品在常规条件下呈现非离子特性，而在酸性介质中则被质子化，表现出阳离子表面活性剂的行为。该产品具有优异的乳化、润湿、分散及匀染能力，且对酸碱环境和硬水离子表现出高耐受性，是众多精细化工配方中不可或缺的功能性助剂。

双重离子特性与应用优势

AC-1820的核心价值在于其pH依赖型的离子转换特征。在中性及碱性条件下，它作为稳定的非离子表面活性剂发挥作用；当体系转为酸性时，分子中的叔胺基团质子化，使其具备阳离子型表面活性剂对基质的强亲和力。这一特性赋予了该产品在复杂配方体系中极高的应用灵活性，能够同时满足对乳化稳定性和基材吸附性的双重要求。

核心应用领域

作为酸性染料匀染剂的关键组分，AC-1820在酸性染浴中可有效控制染料上染速率，防止色花产生，特别适用于羊毛、锦纶及其混纺织物的染色工艺。其阳离子特性可促进染料与纤维的均匀结合，显著提升匀染效果和色牢度。

在农药乳油、水乳剂及微乳剂配方中，AC-1820作为高效乳化剂，能够提供卓越的乳液稳定性，确保农药活性成分在硬水及宽温条件下仍保持良好的分散状态，从而提高药液在植物表面的铺展与润湿性能。

AC-1820在酸性清洗剂中兼具乳化和缓蚀双重功能。其分子在金属表面形成致密保护膜，有效抑制酸液对碳钢、铜等金属的腐蚀。同时，优良的分散能力有助于快速剥离和去除金属表面的油污与固体颗粒，广泛适用于工业设备清洗及金属加工液体系。

- * 合成材料抗静电剂：利用其阳离子吸附特性，在合成纤维及塑料制品表面形成导电层，高效消除静电积聚。
- * 矿物浮选剂：作为选择性浮选捕收剂或辅助剂，优化矿物表面的疏水性和气泡附着效果。
- * 沥青乳化剂：在中性或酸性条件下制备稳定的阳离子型乳化沥青，服务于道路施工与防水工程。

环境与安全须知

本产品被分类为具有皮肤刺激（H315）与严重眼刺激（H319）特性，并可能对水生生物造成长期有害影响（H402）

。操作时应佩戴合格的化学防护手套、护目镜及防护服。若发生接触，立即用大量清水冲洗。产品应在通风良好处使用，避免未经处理的物料直接排放至水体环境。有关详细的毒理学和生态学数据，请参阅产品安全技术说明书。

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
1%水溶液PH值	6.0~8.0
5%水溶液PH值	6.0~8.0
碘值	≤2
溶解性	易溶于水及有机溶剂
表面张力	约35 (1%溶液, 25° C, mN/m)
临界胶束浓度	约60 mg/L (25° C)
酸值	≤1
羟值	约98
水分	≤0.5
密度	约1.04 (g/cm, 25° C)
运动粘度	约200 (40° C, mm/s)
折射率	约1.460-1.470 (20° C)
闪点	>200° C
吸湿性	略有吸湿性
化学稳定性	常温下稳定, 避免强氧化剂
胺值	50~60
叔胺含量	≥95
渗透性	>200秒 (帆布沉降法)
发泡性	低泡
耐碱性	在碱性条件下稳定
不饱和度	≤0.1 mol/kg
取代度	约300 mPa · s (25° C)
熔点	约35° C
低剪切粘度	约300 (25° C, 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

十八胺聚氧乙烯醚AC-1820 安全技术说明

根据《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)，本产品分类如下：

- * 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)
- * 危害水生环境——急性毒性：类别3 (H402：对水生生物有害)

信号词：警告

象形图：GHS07（感叹号）

- * 操作前请务必阅读并理解本安全说明。
- * 避免与皮肤和眼睛发生接触。操作时须佩戴经认证的化学安全防护手套（如丁腈橡胶）、防护眼镜或面罩，以及适当的防护服。
- * 确保作业区域通风良好，必要时使用局部排风设施。
- * 操作过程中禁止饮食、饮水和吸烟。
- * 操作完毕后，立即脱除受污染的衣物，并彻底清洗双手及其他可能暴露的皮肤区域。
- * 严禁将产品直接排入环境、下水道或水体中。
- * 操作场所应配备紧急洗眼器和安全淋浴装置。
- * 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房或区域，避免阳光直射和高温。
- * 保持容器密闭，防止吸潮或混入异物。
- * 应与强氧化剂、强酸等不相容物质分开存放，避免混储。
- * 储存区域应加锁管理，仅限经授权人员进入。
- * 堆码层数需符合安全要求，防止容器变形或破损。

立即脱去所有被污染的衣物。用大量流动清水和肥皂彻底冲洗接触部位至少15分钟。若皮肤刺激持续或加重，立即就医。

立即用大量清水或生理盐水轻柔冲洗眼睑内部，并持续冲洗至少15分钟。冲洗期间须不时提起上下眼睑。如戴有隐形眼镜且可轻易取下，须取下后继续冲洗。务必立即寻求专业医疗救治。

迅速将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如感觉呼吸不适，应输氧。如呼吸停止，立即由受过培训的人员进行人工呼吸。立即就医。

谨慎漱口，切勿催吐，以免导致误吸入肺部。立即呼叫中毒控制中心或就医，并出示本产品容器或标签。

作业人员须佩戴适当的个人防护装备。在确保安全的前提下，立即围堵并控制泄漏源。用化学惰性的吸附材料（如干沙、蛭石或通用型吸附剂）覆盖并收集泄漏物，置于密封、贴有标签的废弃物容器中。严禁将泄漏物冲入地表水、排水系统或土壤中。按照当地法规的要求进行废弃处置。

应根据当地、区域及国家环保法规，将废弃物作为化学废物处理。推荐的处理方式包括在获得许可的焚烧炉中焚烧，或交由有资质的专业废物处理商。严禁排入环境。