

# Nouryon

## 关于Nouryon

诺力昂是全球特种化学品的领导者。全球各行各业都依靠其必需品解决方案来生产日常所需，如个人护理用品、清洁用品、涂料、建筑材料、农产品、食品和药品等。凭借我们近400年的悠久历史，全球7900多名员工的敬业精神，以及对客户、业务增长、安全、可持续性和创新的共同承诺，诺力昂始终保持着强韧的财务业绩。诺力昂的业务遍布全球80多个国家，旗下拥有众多行业领先的产品品牌。

诺力昂涂料与油漆业务服务中心

松江工业区江田东路137号

上海，中国

服务热线：4000792798

服务时间：9:00 - 17:00

## 免责声明

本演示文稿仅包含与相关的产品和/或最终用途相关的部分筛选信息。我们诚实的提供此处包含的所有信息并相信其可靠性。但是，诺力昂对此类信息的准确性和/或充分性、对产品的适销性或适合某特定用途或对建议使用不侵犯专利权，不做任何保证。任何使用产品的个人应通过初步测试或其他方式自行确定产品对其所需用途的适用性。本免责声明在法律允许的范围内有效，任何不被承认或被认为不合适的条款将被视为与免责声明分离，其余条款仍然具有法律效力。



## Ethylan® EF90

零VOC表面活性剂型抗冻融剂

Nouryon

# Ethylan® EF90

零VOC表面活性剂型抗冻融剂

随着2015年发布的大气污染防治法的实施，相关法规和标准也不断进步，特别是对于挥发性有机化合物（VOC）的综合控制。这些法规和标准对涂料行业有着直接的影响，使涂料企业需有更强烈的紧迫感来采取包括高固含、无溶剂、水性零VOC等新的技术与之适应。水性建筑涂料本身大多都通过二醇类物质作为低温环境的冻融保护剂，而这些二醇类物质也正是主要的VOC来源。

Ethylan® EF90 —— 低气味，零VOC及非APEO抗冻融剂

EF90是一款环保抗冻融助剂，可部分或完全取代丙二醇或乙二醇，达到涂料的抗冻融效果，同时降低涂料配方的VOC含量。EF90适用于低至高档涂料和各类型乳液体系，为了达到最优性能，EF90在乳胶漆中推荐掺量，最高可达乳液干重的3.7%。

## 性能优势

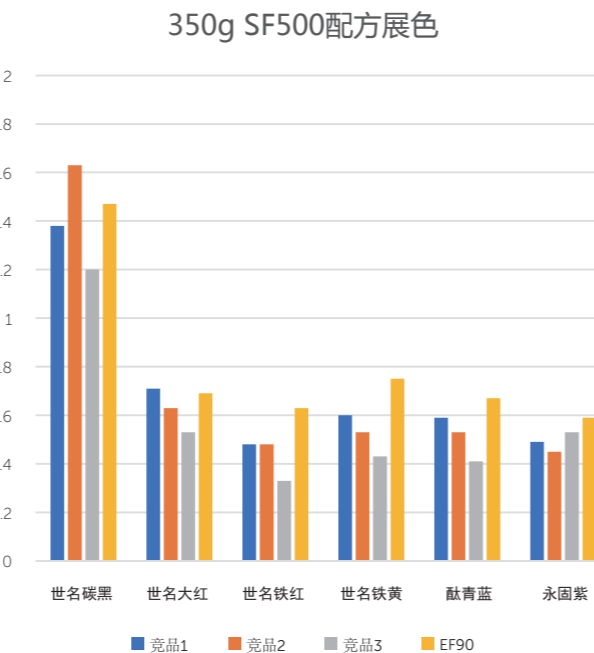
- 极低气味，不含VOC，不含APEO
- 低倾点（-12℃），方便使用
- 高效抗冻融性



1.5% 丙二醇      0.5% 竞品      0.5% EF90

Ethylan® EF90 在中低PVC乳胶漆中的应用

EF90可作为唯一的抗冻融助剂，添加于中低PVC净味乳胶漆中，实现抗冻融效果。同时和市售主要竞品具有相似的展色性，耐擦洗性能及更低气味。



EF90和市售主要竞品表现出相近的展色性

Ethylan® EF90 在高PVC乳胶漆中部分取代乙二醇及丙二醇

EF90和乙二醇搭配使用，表现出极佳的协同效应，可显著降低乙二醇的用量，同时保持相似的经济性和其它性能（如耐擦洗性等）。可显著降低配方的VOC约20g/L。

## 80% PVC乳胶漆冻融测试结果

添加量基于涂料质量	初始KU	冻融后KU, 3次循环@-5℃	冻融后 ΔKU	冻融后遮盖%
0.3%EG+0.15%EF90	102.4	105.6	3.2	91.94%
0.9%EG	100.6	110.3	9.7	91.87%

经700次耐擦洗性测试，0.3%EG+0.15%EF90组合的表现接近纯乙二醇的效果

冻融循环后状态



0.15%EF90 + 0.3% EG      0.9%EG



0.15%EF90+0.3%EG      0.9%EG

## 第三方检测报告



经权威机构检测，EF90不含VOC，甲苯、二甲苯和重金属，可在冻融稳定解决方案中消除VOC，可从配方进一步给予最终产品最低的VOC水平。