



开创涂料的未来

建筑涂料用聚合物乳液

塞拉尼斯亚太区

世界一流乳液的全球领先供应商

塞拉尼斯在全球三个主要地区生产和销售一系列的乳液产品。我们在欧洲、北美和中国南京都建有乳液生产基地，为全球涂料生产商提供乳液产品，其中中国南京的生产装置是我们最新投资建设的项目。我们的质量控制团队确保供给您的乳液产品质量优异。



创新推动我们的业务发展，我们的上海技术中心为整个亚洲地区服务。

引领涂料创新之路

几十年来，塞拉尼斯聚合物乳液部与欧洲最大的几家涂料生产商合作，协助他们生产环境友好型建筑涂料。当“绿色”产品已逐渐成为全球的消费趋势时，我们通过新产品的开发，向北美和亚洲诠释这一理念。

塞拉尼斯聚合物乳液业务的研发中心设立在德国法兰克福。2008年，法兰克福研发中心的分析、合成、工艺开发、应用与开发等部门引进了新的设备和装置。这些世界一流的设施和扩充的涂料部门，使我们能够快速开发新产品，并可根据不同地区的需求而设计乳液配方。

为了确保最快的响应和最佳的技术应用指导，我们按地区为涂料客户提供技术支持。上海技术中心是我们面向亚洲地区的应用与开发实验室的总部。我们与每个客户合作，确定最适合其需求的产品，然后采用多种方法对这些产品进行反复的测试，包括ISO和ASTM的测试方法。我们的目标是通过提供世界一流的乳液产品和以产品性能为基础的解决方案，帮助客户提升其产品价值。

塞拉尼斯对亚洲的承诺

在亚洲地区的大力投资

塞拉尼斯对亚洲市场有长期的目标和规划，亚洲市场的增长，尤其是中国市场，已成为塞拉尼斯发展战略的重点。塞拉尼斯南京一体化化工基地是塞拉尼斯在全球建设的最大的一体化基地。该基地容纳了塞拉尼斯3个业务部的多套生产装置，相互之间共享基础设施和资源，使其成为世界一流的生产基地。

塞拉尼斯越来越关注社会责任、关注环境监管和可持续发展，2013年，塞拉尼斯多次荣膺由美国化学理事会(ACC)颁发的大奖，包括“年度最佳雇主奖”以及4个工厂被授予的ACC设施安全奖。此外，塞拉尼斯还开展了“全球影响周”活动，召集志愿者们在全球范围内参与了多项社会责任项目。

世界一流的乳液装置

南京化工基地从醋酸到醋酸乙烯单体(VAM)实现一体化生产，VAM是乙烯基聚合物乳液的一种重要原料，这种一体化的形式可保障供给。乳液装置不仅包括合成现代化醋酸乙烯酯/乙烯共聚物乳液(VAE)的高压反应器，还包括生产高性能均聚物、共聚物和纯丙烯酸乳液的常压反应器。所有乳液产品均符合全球高质量标准。

2011年6月，塞拉尼斯VAE乳液扩产典礼在南京隆重举行，扩产后的装置使塞拉尼斯在亚太地区的VAE乳液产能提高了一倍，可满足亚洲地区日益增长的市场需求。

塞拉尼斯上海商务技术中心已于2011年1月建成启用，它容纳了塞拉尼斯亚洲总部，即包括乳液等多个事业部在内的商务、应用开发实验室和研发中心。数百名塞拉尼斯的科学家、设计工程师和技术专家在亚洲这个新的现代化机构内齐聚一堂，共谋发展。



塞拉尼斯上海商务技术中心



塞拉尼斯南京一体化化工基地

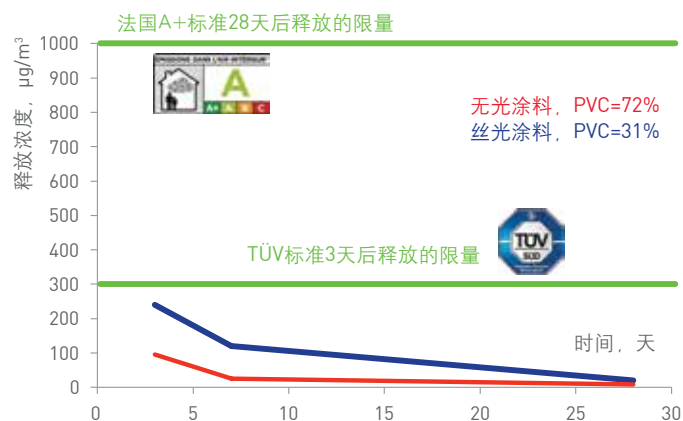
领先的环保动力

塞拉尼斯一直活跃于乳液聚合技术研发的前沿，致力于帮助涂料行业实现涂料环保性能的突破。十多年前，我们已经率先研发出用于低VOC内墙涂料的完全无溶剂型的VAE乳液，该乳液可以极大的降低平光涂料的VOC用量同时保留涂料本身性能，满足环保标签及消费者对于环保型产品的需求。

今天，我们依然在为解决低VOC及其它环境问题而努力。继推出了可用于低VOC、低释放的环保型半光涂料的乳液后，还在努力的通过新技术的开发和配方的创新，试着解决涂料行业面临的包括VOC在内各种环保相关的技术难题。



基于VAE乳液的内墙涂料释放特征



- 28天后检测到的释放浓度远低于为通过法国标签A+认证所必需的 $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 限值
- 基于VAE乳液的低释放涂料还可达到某些非强制性标签(例如TÜV)的3天限值要求 ($\approx 300\mu\text{g}/\text{m}^3$)

在世界各地，涂料行业都承受着降低VOC排放的巨大压力。尽管大多数内墙装饰涂料已实现水性化，但许多基于较硬聚合物乳液的配方仍含有溶剂或各种成膜助剂，可能对涂装后的室内空气质量产生影响。使用MFFT为 0°C 的较软的VAE乳液可配制不含任何溶剂和成膜助剂的涂料，这些涂料很多都可满足欧洲和美国现行VOC法规和标准中的环保标签的要求。与此同时，我们的乳液还可帮助这些涂料满足按照ISO16000-9标准进行的用试验舱法测试的、更加严苛的对总VOC(TVOC)的释放限值要求。

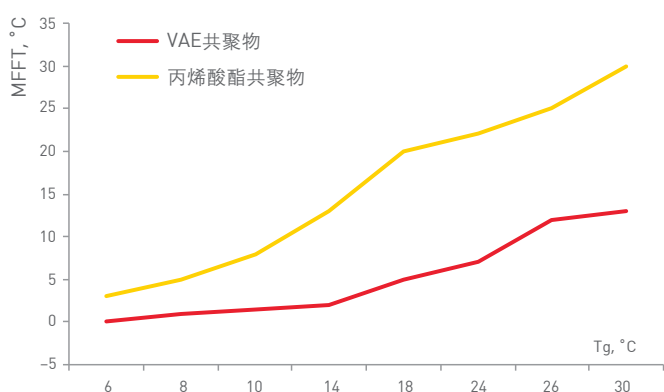
选择VAE 选择绿色

VAE技术是“人类友好”型涂料的基础

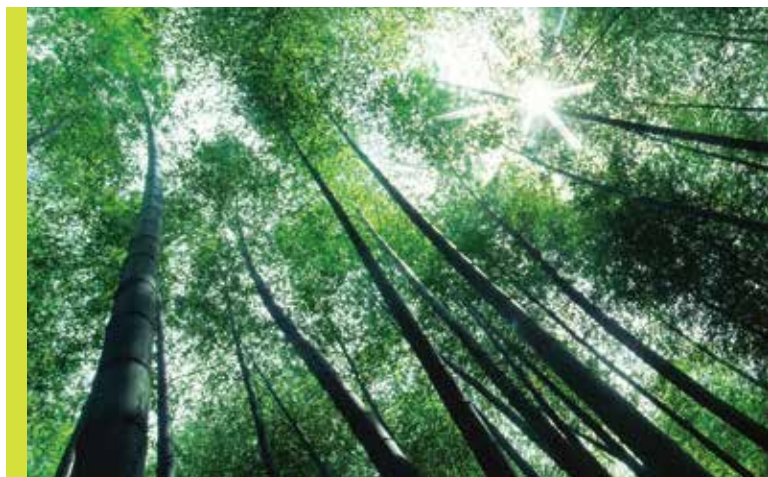
在开发环境友好的涂料的时候，涂料配方师所采取的第一项措施往往都是降低配方中VOC（挥发性有机化合物）的含量，这绝不是仅仅去除助溶剂或成膜助剂那么容易，配方师需要考虑如何弥补由于这些物质的去除所带来的成膜性能及与此相关的涂料性能比如耐洗刷性等的下降。

早在十几年前，塞拉尼斯就已经推出了低释放涂料用的VAE乳液。涂料中的水份通过对聚合物的水增塑作用，实际上起到了成膜过程所需要的溶剂的作用。

VAE共聚物的水增塑作用



VAE共聚物的MFFT与Tg之间存在较大的差异，即使在较高的玻璃化温度下面也能具有较低的最低成膜温度，这使得乳液无需添加助溶剂和成膜助剂也能获得较好的成膜效果。



设计可满足涂料配方师、油漆工和房屋主人需要的无溶剂、极低VOC、低释放的内墙涂料配方，从选用塞拉尼斯的VAE乳液开始。

MFFT=0°C的VAE和丙烯酸酯共聚物的Tg的比较

	VAE共聚物	丙烯酸酯共聚物
MFFT	0°C	0°C
Tg	12-17°C	2-8°C

因为同样的MFFT情况下VAE共聚物乳液的Tg较高，所以基于VAE共聚物的涂料漆膜能够提供更好的性能，例如较高的抗擦洗性能。

若需全面了解VAE共聚物乳液及低VOC、低释放涂料，请与塞拉尼斯专业的技术人员联系。

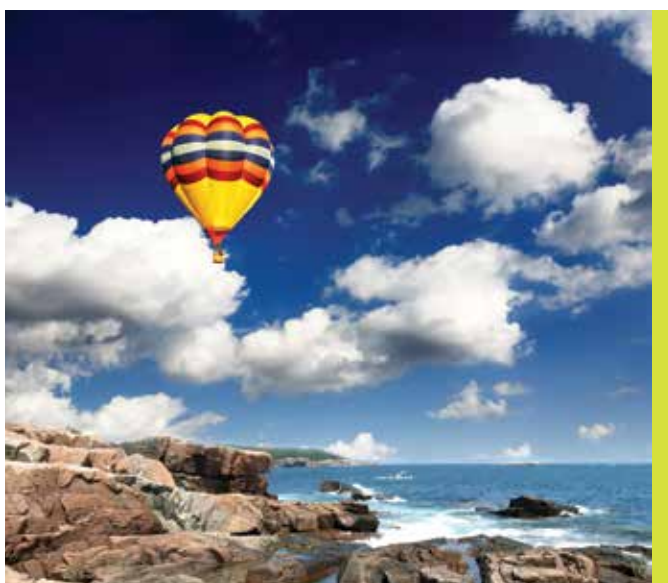
配制最佳涂料

低气味、低VOC配方

近年来，世界各地的消费者一直在寻求环境友好型涂料。法规在限制内墙涂料VOC含量的同时，也促进了新型涂料配方的研制。在该领域拥有尖端技术的塞拉尼斯向涂料生产商们证明，采用VAE技术，无需借助于成膜助剂即可生产出优质的水性装饰涂料。低气味、无溶剂的产品在具有环保意识的消费者中备受青睐，低气味使它占据了明显的市场优势。

聚焦EcoVAE®乳液

由于严格控制产品中的残留单体含量，EcoVAE乳液产品的气味极低。它利用醋酸乙烯酯/乙烯共聚物乳液独特的性能杜绝了成膜助剂的使用，因而消除了涂料中主要的气味来源。另外，EcoVAE乳液不含APEO。环保意识日益增强的消费者青睐低气味、低挥发性的涂料，而EcoVAE乳液可以帮助涂料生产商顺应这个全球性环保化趋势。



EcoVAE乳液让空气更清新

EcoVAE®1603、1608和1630

- 低气味
- 低VOC
- 卓越的耐擦洗性
- 超强遮盖
- 良好的颜料、填料相容性
- 不含APEO

ECOVAE®

内墙装饰涂料用高性能乳液

按照以下表格选择适合您配方目标的高性能聚合物技术。对于低气味、低VOC的内墙装饰涂料，VAE聚合物乳液产品系列中挑选，我们还提供传统的内墙涂料用乳液。



可配制低气味、低VOC的内墙装饰涂料



无需添加成膜助剂，即可形成良好的漆膜

Celvolit® 7675 纯丙乳液 ——低气味、低挥发、易清洁

- 低气味、低VOC及低挥发涂料配方专用
- 优异的耐污渍性能
- 良好抗粘连性能及柔韧性
- 出色湿附着力
- 可配制有光泽涂料
- 优秀的耐洗刷性能
- 无氨，不含APEO

内墙及传统涂料

产品	聚合物类型	Tg, °C	MFFT, °C	固体含量 %	Brookfield 粘度, mPa·s	转子/RPM	pH	稳定体系	不含APEO	应用领域
低VOC、低气味内墙涂料										
Celvolit® 1602	醋酸乙烯/乙烯	12	0	55	100–700	2/60	4.5	E/C	是	中/高PVC
Celvolit® 7675	丙烯酸共聚物	-7/+45	1	46	10–200	2/60	8.5	E	是	中/低PVC
EcoVAE® 1603	醋酸乙烯/乙烯	11	0	55	500–2000	3/20	4.5	E/C	是	中/低PVC
EcoVAE® 1608	醋酸乙烯/乙烯	10	0	55	500–3000	3/20	4.5	E/C	是	中/低PVC
EcoVAE® 1630	醋酸乙烯/乙烯	21	4	50	500–1900	2/20	4.5	E/C	是	半光漆
传统内墙涂料										
Celvolit® 3605	Vina/VeoVa™*	29	14	53	500–2500	3/20	4.5	E/C	是	传统内墙涂料

E = 乳化剂
C = 保护胶体

* “VeoVa” is a trademark owned by Momentive Specialty Chemicals Inc. (MSCI) or Resolution Research Nederland B.V., an Affili ate of MSCI.”



EMULSION POLYMERS
celanese.com

塞拉尼斯(中国)投资有限公司

中国上海市浦东张江高科技园区金科路4560号

邮编: 201210

电话: +86 21 38619288

传真: +86 21 38619588

E-mail: Info.Emulsions.CN@celanese.com

印度

"Commerz" Office 2A,
International Business Park,
Oberoi Garden City,
Off Western Express Highway
Goregaon (East), Mumbai 400063, India.
电话: +91 22 66112000
传真: +91 22 67989589

泰国

1093/123, 22nd Floor,
Central City Tower 1 Office
Bangna-Trad Road, Bangna
Bangkok 10260, Thailand
电话: +66 2 7456674
传真: +66 2 7456674

澳大利亚

Suite 11 / 231 Bay Rd
Sandringham, VIC 3191
Australia
电话: +61 3 95856888
传真: +61 3 95856899

© 2013 塞拉尼斯公司及其分支机构版权所有 保留所有权利

本出版物于2013年11月印刷, 它基于塞拉尼斯的知识现状, 塞拉尼斯对其不承担更新义务。由于产品的使用条件超出塞拉尼斯的控制范围, 所以塞拉尼斯不提供任何明示或暗示的担保, 也不承担任何与本信息的使用有关的责任。此处的任何内容不得视为是对按照任何专利进行操作的许可或侵犯任何专利权的建议。
© 2013塞拉尼斯、C球形图案和EcoVAE是塞拉尼斯公司的注册商标。