

# 美丽

# 深入到分子级别

# 关键在于原料

为了创造并成功推出能为消费者提供实质好处的新产品,产品开发、个人护理和化妆品配方生产商需要创新的解决方案。Eastman 致力于为此类配方生产商制定原创的技术和新颖的创意。我们的全球个人护理和化妆品专家团队不断寻求新的方法,以帮助配方生产商改进产品性能和产品开发周期。

Eastman 在为个人护理和化妆品行业提供特种原料方面已有悠久的历史。 我们供应各种各样的产品(从附着力促进剂到成膜剂再到润肤酯), 可帮助您显著提高产品的性能。



# 聚合物和功能性成膜剂

Eastman 在成膜方面的改进,提高了彩妆产品的抗污性和抗转移性、防晒产品的抗水性以及美发造型产品的可调节稳固性。 Eastman 的专家团队利用他们在各种技术和行业方面长期积累的专业知识来开发新颖的创意。他们不断地寻找新的方法,以强化皮肤护理和美发造型产品及提高彩妆产品的附着力和耐久性。

# 输送系统和创新原料

我们的全球个人护理专家专注于创新的原料和输送系统。凭借 Eastman 对已应用于其他行业的控释和缓释技术的掌握,改进化 妆品业中的原料输送的愿望已经可以实现。皮肤护理和美发造 型的新处理工艺以及芳香性能和耐久性的提升,现在都已成为 可能,并将对消费者对于产品的益处的认知产生积极的影响。 Eastman 致力于为配方生产商提供创新的原料,以确保他们率先 将这些技术引入个人护理和化妆品市场。



# 个人护理和化妆品解决方案

# 防晒护理

Eastman 为个人护理行业的防晒护理领域供应 Eastman AQ™ 38S聚合物。这是一种水分散性成膜剂,能够大幅提高各种防晒乳液和喷雾的抗水性,从而实现对皮肤的护理和保护效果。研究发现,它对于在防晒配方中增加紫外线防护的持续时间有很高的价值。例如,AQ 38S具有优异的抗水性,即使在接触到水的情况下也能在皮肤上保留紫外线吸收剂。作为一种优良的成膜剂,它的特点是超细分散,非常适合用于防水防晒产品,不需中和即可进入水相,并有助于防晒乳剂中通常存在的油相紫外线吸收剂和其他有机润肤剂的乳化作用。



# 美发造型

Eastman AQ<sup>™</sup>聚合物广泛应用于个人护理行业的美发造型领域。本系列的多功能聚合物作为头发定型剂应用于诸如美发喷雾、造型霜和凝胶等产品。Eastman AQ聚合物可为各种美发造型产品提供低粘性、出色保持造型和卷曲度以及提高头发光泽度的功效。干燥时间是影响美发喷雾性能的一个主要因素,而使用Eastman AQ聚合物也可大幅缩短干燥时间。

Eastman 的洗发水和护发素原料包括可改善头发可塑性并提高头发丰盈度的 Eastman Sustane™ SAIB (乙酸异丁酸蔗糖酯)。

# 彩妆产品

在彩妆产品中,抗水性、抗污性和抗转移性至关重要,而 Eastman AQ 聚合物作为原料具有非常大的价值。本系列的多用途成膜剂可改善诸如粉底、眼线笔和睫毛膏等应用中的所有阻抗特性的性能。

Sustane SAIB 和 SAIB-90 都是唇膏配方的优良选择,因为它们兼具优异的色素分散能力以及与唇膏中所使用的诸多油质的相容性。此外,它们还可提升在唇膏、唇彩和唇线笔配方中非常关键的抗转移性。

Eastman GEM™ 视黄醇亚油酸酯是一种高纯度的抗衰老原料,可增加配方的易用性并能实现优异的性能。这两者都具有可持续制造的附加优势。

其他彩妆产品原料包括纤维素酯、成膜助剂和增塑剂以及溶剂, 用于改善指甲油的光泽度、硬度和干燥时间。

# 应用指南

产品应用	皮肤护理	防晒护理		美发造型	彩妆产品	指甲油/ 洗甲水	芳香剂	止汗剂/ 除臭剂	脱毛剂
附着力促进剂									
Eastman Sustane™ SAIB (乙酸异丁酸蔗糖酯),食品级,符合犹太 Kosher 标准					V				
Eastman Sustane SAIB MCT (乙酸异丁酸蔗糖酯), 食品级,符合犹太 Kosher 标准					V	V			
Eastman SAIB-90					<b>✓</b>	V			
Eastman SAIB-90EA					V	~			
Eastman SAIB-100					V	~			
Eastman TXIB™配方添加剂						~			
抗氧化剂									
Eastman Tenox TBHQ 抗氧化剂, 食品级, 符合犹太 Kosher 标准	V	~	~		V		V	V	
成膜剂 – 纤维素酯									
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯 (CAB)	V					V			
Eastman 乙酸丙酸纤维素酯 (CAP)	V					V			
成膜剂 – 水分散性聚合物									
Eastman AQ™ 38S 聚合物	V	V							
Eastman AQ 48 超聚合物				V					
Eastman AQ 55S 聚合物				V	V				
定香剂									
Eastman Sustane SAIB			~		V	~	~		
增塑剂									
Eastman SAIB-90						~			
Eastman SAIB-90EA						V			
三醋酸甘油酯	V				<b>✓</b>	V	~		
功能性皮肤护理原料									
Eastman 对苯二酚,USP 级	V								
Eastman GEM™ 视黄醇亚油酸酯	V				<b>V</b>				
Eastman GEM 视黄醇葵花油酸酯	V				<b>V</b>				
溶剂									
Eastman EastaPure™乙酸正丁酯						V			
Eastman 乙酸乙酯,食品级,符合犹太 Kosher 标准						<b>V</b>			
Eastman 乙酸甲酯,高纯度				<b>V</b>		V	~		
防腐剂									
Eastman 苯甲酸,TG,薄片	V	~	V		<b>V</b>			V	
Probenz™SG 苯甲酸钠,符合犹太 Kosher 标准	<b>V</b>	~	~		<b>V</b>			V	

# 附着力促进剂

Eastman Sustane™ SAIB 和 Eastman SAIB 为蔗糖基附着力促进剂,用于提高产品对指甲、皮肤和头发的附着力。SAIB 系列有多种可用于个人护理和化妆品应用的低粘度混合产品。

在溶剂型指甲油中加入 10% 至 20% 的 SAIB 产品 (以总固体计) 可提高成膜剂的柔韧性和附着力。

在抗转移唇膏中,SAIB可发挥增塑剂的作用,软化基本成膜剂并提高其附着力和柔韧性。在传统唇膏中,它可以通过减少蔓延、渗色和毛细现象来改善耐久性能。

在脱毛剂中,SAIB则用作增粘剂。它的低气味往往能让它比通常使用的其他增粘剂更受欢迎。

在洗发和护发产品中,SAIB 会积聚在头发上,提高头发的丰盈度和可塑性。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman Sustane SAIB, 食品级,符合犹太 Kosher 标准	乙酸异丁酸蔗糖酯
Eastman Sustane SAIB MCT	乙酸异丁酸蔗糖酯(和)辛酸/癸酸甘油三酯
Eastman SAIB-90	乙酸异丁酸蔗糖酯、乙醇、甲醇、MIBK、乙酸乙酯、庚烷
Eastman SAIB-90EA	蔗糖乙酸丁酸酯(和)乙酸乙酯
Eastman SAIB-100	乙酸异丁酸蔗糖酯

# 抗氧化剂

抗氧化剂用于稳定许多种类的油,尤其是不饱和油。它们可作为自由基清除剂来抑制霜剂和乳液的酸败和芳香制品的衰变。抗氧化剂用于芳香制品、护肤品、美黑乳液、美发造型产品、彩妆产品、止汗剂和除臭剂。

Eastman 产品	INCI 名称
固体抗氧化剂	
Eastman Tenox TBHQ 抗氧化剂	TBHQ

# 成膜剂 - 纤维素酯

纤维素酯是指甲护理行业作为成膜剂使用的聚合物。由纤维素酯 形成的薄膜溶剂释放速度非常快。与硝化纤维素相比,纤维素酯 不会发黄且具有优异的透明度和稳定性。它们可以安全地用于指 甲护理产品并且很容易着色。乙酸丁酸纤维素酯 (CAB) 和乙酸丙酸纤维素酯 (CAP) 树脂有多种不同的粘度和溶解度, 可满足配方生产商的需求。

· 以两足配刀土厂倒的需求。	
Eastman 产品	INCI 名称
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯 (CAB-381-0.1)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯(CAB-381-0.5)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯(CAB-321-0.1)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯 (CAB-381-20)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯(CAB-551-0.01)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯(CAB-551-0.2)	乙酸丁酸纤维素酯
Eastman 乙酸丙酸纤维素酯(CAP-482-0.5)	乙酸丙酸纤维素酯
Eastman 乙酸丙酸纤维素酯(CAP-504-0.2)	乙酸丙酸纤维素酯
Eastman 乙酸丁酸纤维素酯 (CAB 553-0.4)	乙酸丁酸纤维素酯





# 成膜剂 - 水分散性聚合物

Eastman AQ™聚合物是高度水分散性聚合物,因其成膜特性而广泛用于美发造型、防晒护理和彩妆产品。它们被配制成各种美发造型产品,包括发胶、喷雾和发蜡。AQ聚合物也用于防晒乳液、霜剂和牛奶喷雾。在彩妆产品中,它们则用于睫毛膏、眼线笔和化妆品。

Eastman AQ 聚合物是一种不借助乳化剂、有机助溶剂、无机碱、胺或其他添加剂即可直接分散于水中的磺基聚酯。AQ 聚合物有助于疏水原料在水基配方中的分散,并在室温下从水分散体中形成透明膜。AQ 聚合物在玻璃化转变温度 (Tg)、抗酒精性和抗水性等方面是有所不同的。

Eastman AQ 38S 聚合物在防晒产品中提供优异的成膜性和抗水性。如产品名称中的数字所示,AQ 38S 聚合物的  $T_g$  值约为  $38^{\circ}$ C。由于其  $T_g$  值较低,AQ 38S 会在皮肤上形成柔性膜。它可使霜剂、乳液、喷雾产生光滑的触感并附着在皮肤上。

Eastman AQ 48 超聚合物专门作为发型固定剂在 55% 挥发性有机化合物 (VOC) 美发喷雾中使用。因此,它与较高的乙醇含量的相容性比 Eastman AQ 38S 或 55S 更高,并且用洗发水即可轻松洗掉。AQ 48 超聚合物在高湿度的气雾型和泵压型美发喷雾以及透明定型凝胶中都可发挥绝佳的造型保持作用。

Eastman AQ 55S 聚合物与其他化妆品原料结合后可产生良好的膜完整性,是改善水性化妆品和睫毛膏的抗水性和抗污性的首选 AQ 聚合物。在美发造型产品中,AQ 55S 可在高湿度条件下实现出色的造型保持力,并可利用增塑剂和增厚剂轻松改善生硬感。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman AQ 38S 聚合物	聚酯-5
Eastman AQ 48 超聚合物	聚酯-5
Eastman AQ 55S 聚合物	聚酯-5

#### 定香剂

Eastman Sustane™ SAIB 可用作延缓蒸发、增进香水的香气持久度的定香剂。Sustane SAIB 用于芳香浓缩物的合成以及成品芳香剂的配制。由于其颜色浅淡和无味的特性,Sustane SAIB在热量和紫外线下都保持稳定的性能。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman Sustane SAIB	乙酸异丁酸蔗糖酯

#### 增塑剂

在指甲护理行业,消费者普遍希望指甲护理效果能够保持5至7天,因此塑化剂被用于增加薄膜的柔韧性。如果薄膜被塑化过度,它们就会干得太慢,并且可因污损而变得暗淡。如果增塑剂太易挥发,它就会蒸发,而使薄膜变得脆弱。Eastman SAIB-90和SAIB 90-EA 是浅色、稳定的液体,可溶于大多数乙醇,有助于指甲护理行业调制最佳配方。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman SAIB-90	乙酸异丁酸蔗糖酯、乙醇、甲醇、MIBK、乙酸乙酯、庚烷
Eastman SAIB-90EA	蔗糖乙酸丁酸酯(和)乙酸乙酯
Eastman 三醋酸甘油酯,食品级,符合犹太 Kosher 标准	三醋酸甘油酯

# 功能性皮肤护理原料

Eastman 提供运用传统化学和全新的 Eastman GEM™ 技术为皮肤护理抗衰老配方提供各种独特的原料。

这项酯技术的特点是高选择性和温和的反应条件,可定制用于皮肤护理的活性原料。通过周密地选择醇和酸成分,这些酯衍生物可显示出比初始的醇或酸更优异的性能、更高的稳定性和溶解性以及更好的皮肤相容性。Eastman 开发这一技术旨在用于制造视黄醇衍生物,但也可将其应用于其他功能性材料,例如艾地苯醌、DMAE 和曲酸。

多年来,对苯二酚被配制成霜剂、乳液和凝胶,用于生产高效的皮肤美白产品。Eastman 的对苯二酚为 USP 级 (符合或超出美国药典要求) 且按照现行的药品良好生产规范进行生产。Eastman 将产品的相关信息保存于在美国 FDA 备案的一份药物主控文件中。由于确保安全性、有效性以及始终一致的纯度和效力需要采用高品质的对苯二酚,我们只提供符合全球适用法律法规规定的 USP 级 Eastman 对苯二酚以供用于皮肤美白产品。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman GEM 视黄醇亚油酸酯	视黄醇亚油酸酯
Eastman GEM 视黄醇葵花油酸酯	葵花籽油酸视黄酯
Eastman 对苯二酚,USP 级	对苯二酚

# Eastman GEM™技术

Eastman GEM 技术正在为可持续制造的化妆品原料建立一个新的标准。其美容功效在于工艺,即利用酶和严密控制的制造条件消除高温、强酸和不必要的副产品。与传统制造工艺相比,它消耗的能源也更少。相关产品包括:

- GEM 视黄醇亚油酸酯,它是一种高纯度抗衰老原料, 可增加配方的易用性并提供优异的性能
- GEM 视黄醇葵花油酸酯,它是一种无刺激性的高效抗衰 老活性原料,部分来源于向日葵脂肪酸

用于皮肤护理和彩色化妆品的两种材料均遵循美国环保署的绿色化学 12 条原则,具有可持续性制造的额外优势。

Eastman GEM 技术的可持续性优势:

- 消耗的能源更少
- 温室气体排放低
- •产生的废物最少
- 过程中不耗水
- 遵循绿色化学的 12 条原则
- 可使用天然原材料生产原料



2009年 美国总统绿色化学 挑战奖获奖者

Eastman 产品	INCI 名称		
Eastman GEM 视黄醇亚油酸酯	视黄醇亚油酸酯		
Eastman GEM 视黄醇葵花油酸酯	葵花籽油酸视黄酯		

# 防腐剂

防腐剂可以帮助产品维持更长久的寿命,并保护产品免受破坏性微生物的污染。Eastman供应的苯甲酸和 Probenz™ SG 苯甲酸钠可作为个人护理和化妆品行业的防腐剂。这两种原料均可用于皮肤护理、美发造型、彩妆产品和除臭剂产品。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman 苯甲酸,TG,薄片	苯甲酸
Probenz SG 苯甲酸钠,符合犹太 Kosher 标准	苯甲酸钠

# 溶剂

Eastman 酯溶剂最常用于指甲护理产品,它含有乙酸甲酯,用以实现高纯度。乙酸甲酯蒸发速度非常快。根据它得到了关于挥发性有机化合物的美国联邦法律的监管豁免,可用于降低美发喷雾中的挥发性有机化合物。此外,它也可用于非丙酮洗甲水。

Eastman 产品	INCI 名称
Eastman 乙酸甲酯,高纯度	乙酸甲酯
Eastman EastaPure 乙酸正丁酯	乙酸丁酯
Eastman 乙酸乙酯,食品级,符合犹太 Kosher 标准	乙酸乙酯

# 产品手册

ADD-COS-008 个人护理和化妆品应用指南

ADD-COS-013-1 美发造型 ADD-COS-013-2 防晒护理 ADD-COS-013-3 皮肤护理 ADD-COS-013-4 化妆品

ADD-4605 水分散性磺基聚酯的成功应用 CB-31 芳香制品业专用的 Eastman 产品

CB-37 化妆品和个人护理专用的 Eastman SAIB 和 Eastman Sustane™ SAIB (乙酸异丁酸蔗糖酯)

CB-40 Eastman AQ™ 48 超聚合物用于 55% 挥发性有机化合物透明美发喷雾的配制技巧

CB-41 化妆品和个人护理专用的 Eastman AQ™聚合物

CB-54 Eastman Sustane™ SAIB 在含硅酮配方中的优势和相容性

CB-67 采用 Eastman AQ™ 48 聚合物和 UCARE 聚合物 JR 的透明修护凝胶

# 初始配方

在产品开发方面,个人护理和化妆品配方开发商要开发并成功地推出新产品,需要具有创新性的解决方案。Eastman的个人护理和化妆品原料专家不断地开发新的方法,以帮助配方开发商提高产品的性能,并为消费者实现他们最想要的产品优点。欢迎访问我们的产品手册中心(网址:eastman.com/personalcare),我们在不断地增加新的配方!

ADD-COS-4531 唇膏

CB-128 防水防晒乳液

 CB-134
 发型喷雾凝胶成分

 CB-135
 高 SPF 防晒喷雾

CB-136 美发造型霜



如需进一步了解 Eastman 的原料如何能最大程度地强化 贵公司的个人护理和化妆品产品,请访问我们的网站 eastman.com/personalcare。

# **EASTMAN**

The results of insight<sup>™</sup>

Eastman公司总部 P.O. Box 431 Kingsport, TN 37662-5280 U.S.A. 美国和加拿大, 800-EASTMAN (800-327-8626) 其他位置, +(1) 423-229-2000

www.eastman.com/locations

保护、您的员工及产品购买者的健康与安全的适用性和完整性。本文中包含的任何内容均不构成对使用任何产品、流程、设备或与任何专利冲突的配方所提出的建议,并且我们不对相关使用不会侵犯任何专利做出任何明示或暗示的声明或保证。此处对于信息或信息所指代的产品不做任何关于适销性、适用于某特定用途或任何其他性质的明示或暗示的声明或保证,并且本文中的任何内容均不会放弃卖方的任何销售条件。

虽然本文中阐述的信息和建议出于诚意提供,但是Eastman Chemical Company ("Eastman")及

其子公司对其完整性或准确性不作任何声明或保证。您必须自行确定其对于您的自用、环境

可在线获取,也可通过申请获取规定了处理和存放我们的产品时应遵守的安全预防措施的安全数据表。在处理我们的产品之前,您应获取并审阅可用的材料安全信息。如果提及的任何材料并非我们的产品,则应遵守其制造商建议的适当工业卫生和其他安全预防措施。

© 2022 Eastman。本文中引用的Eastman品牌是Eastman或其子公司之一的商标或根据授权使用。® 符号表示美国的注册商标状态;标记也可在全球注册。本文中引用的非Eastman品牌是其各自所有者拥有的商标。