

产品名称：新型有机硅 EEE（A）

英文名称：EASYSOFT EEE（A）

产品理念：

EASYSOFT EEE（A）是上萃精化在有机硅领域的技术创新成果，拓展了有机硅产品在更广阔领域的应用。而在纺织品手感整理方面，为顾客提供了崭新的使用体验。其主要特性如下：

1、经济性。

EASYSOFT EEE（A）具有自乳化能力，无需使用乳化剂，可直接稀释使用。方便快捷，因为不用乳化剂乳化，较小的用量即可达到优良的整理效果。

2、极佳的稳定性。

EASYSOFT EEE（A）具有优异的稳定性，耐高温，耐酸碱，耐剪切。可在较高温度工作液中长时间保持稳定；在高剪切环境下如溢流染色机械中长时间不破乳，消除了传统乳化硅油易造成的硅油斑，或其它质量问题。

3、环保性。EASYSOFT EEE（A）是完全基于环保理念开发的新产品，不含难以生物降解的表面活性剂，对人体和环境均无不良影响，最大程度地关爱与呵护自然生态环境。

技术参数：

产品类型	有机硅柔软剂	
用途	工业	
品牌	上萃	
产品规格	120kg/桶 或 200kg/桶	
执行标准	企业标准	
挥发性	常温下稳定、不挥发	
溶解性	易溶于水	
PH 值	6±1（1%水溶液）	
外观	半透明乳液	
比重	1.00	
离子性	阳离子	
稳定性	耐酸	10 克/升工作液在 PH=4，温度为 60℃处理 60 分钟稳定
	耐碱	10 克/升工作液在 PH=9，温度为 60℃处理 60 分钟稳定
	耐盐	10 克/升工作液在 10 克/升氯化钠环境中，温度为 60℃处理 60 分钟稳定
	耐高温	10 克/升工作液，在温度为 98℃处理 60 分钟稳定

应用范围：

EASYSOFT EEE（A）可应用于如下领域：

- 纺织品的后整理。可赋予纺织品优良的手感。
- 日化产品的头发护理。可使头发获得干爽飘逸的风格。
- 皮革产品的手感整理和涂饰整理。可以改善皮革表面的触感，使皮革表面光滑细腻。与普通有机硅手感剂相比，EASYSOFT EEE (A) 处理的皮革具有更长的耐久性，不会随时间延伸而降低效果。
- 具有抗污防菌效果。
- 可用于水性油墨和涂料产品中。

主要特点：

- 1、独特的处理风格，滑爽，柔软，不油腻。
- 2、优良的亲水吸湿性，用于纯棉织物，不改变其天然的吸湿性。
- 3、高性价比，较少用量即可达到良好的手感效果。
- 4、高稳定性，不粘缸，不粘辊，清洁容易。
- 5、耐剪切稳定性高，是用于筒子纱制软的最佳选择。
- 6、对各种纺织品的牢度有提升效果，而普通硅油会因添加乳化剂而影响牢度。
- 7、处理后的产品具有抗菌、除臭、抗静电、等效果。
- 8、黄变微小，EASYSOFT EEE (A) 不会对荧光产生消蚀作用，特别适用于增白产品手感整理。
- 9、可回修，处理后织物无需经剥除处理，可直接修色、复染、改色等。

参考工艺：

使用方法：建议开稀使用。

- EASYSOFT EEE (A) 建议开稀后使用。依工场实况设备条件，通常是 1 份 EASYSOFT EEE (A) 加 4 倍水 (1 开 5)，或加 9 倍水 (1 开 10) 后使用，开稀后的工作液 PH 值为 6 时效果最好。
- EASYSOFT EEE (A) 开稀方法：称取准确 EASYSOFT EEE (A) 所需份量放入搅拌机中，开动搅拌机，逐步加水搅拌，分散均匀后即可使用。

	稀释品 1#	稀释品 2#
EASYSOFT EEE (A) %	10	20
加水 %	90	80
总计 %	100%	100%

(以下配方中用量均为 EASYSOFT EEE (A) 20% 稀释液)

1、浸轧法处理：

用量	10-40g/l (轻薄织物) 40-60g/l (厚重织物)
PH 值	5-6
浸轧温度	15-35℃
轧余率	65-100%
定型温度	150-180℃

2、浸渍法处理：

用量	3-10%（对织物重）
浴比	1：10—1：20
温度	30-50℃
PH 值	5-6
浸渍时间	20-30 分钟
定型温度	150-180℃

3、成衣及裁片处理工艺：

用量	3-10%（对衣物重）
浴比	1：10—1：20
温度	30-50℃
PH 值	5-6
浸渍时间	20-30 分钟
出布烘干	100-130℃

工艺及图例：

1、手感及白度：用 EASYSOFT EEE（A）处理以下几种典型纺织品，所得效果比较：

备注：

手感评判标准：

最软 5 级，参考物为粘胶针织布经 2%软片制软效果

最硬 1 级，参考物为未加软剂 32S 纯棉梭织半漂平纹布手感效果

中软 2.0 级，参考物为 65%涤/35%棉针织平纹半漂手感效果

EASYSOFT EEE（A）对纯棉（100%）毛絨及毛巾类制软效果：

用量（对织物 %）	手感评级	白布色变评级（AATCC 110-1995）
5.0	4.5	80
原样	1.5	81

EASYSOFT EEE（A）对 100%棉针织布制软效果：

用量（对织物 %）	手感评级	白布色变评级（AATCC 110-1995）
5.0	4.5	78
原样	1	79

EASYSOFT EEE（A）对纯棉（100%）印花梭织平纹布制软效果：

用量（对织物 %）	手感评级	白布色变评级（AATCC 110-1995）
5.0	3.5	85
原样	1	87

EASYSOFT EEE（A）对 65%涤 35%棉印花梭织平纹布制软效果：

用量（对织物 %）	手感评级	白布色变评级（AATCC 110-1995）
5.0	3.5	85
原样	1	88

2、亲水性：EASYSOFT EEE（A）具有优良的亲水性，经其整理的纺织品无需再做吸湿导汗整理，以下是棉针织、棉梭织、涤纶织物制软后的亲水效果。

EASYSOFT EEE（A）对 100%棉针织布制软后亲水效果：

用量（对织物 %）	织物正面水滴展开时间（秒）	织物反面水滴展开时间（秒）
5.0	2	2

EASYSOFT EEE（A）对纯棉（100%）梭织平纹布制软后亲水效果：

用量（浸轧制软）	织物正面水滴展开时间（秒）	织物反面水滴展开时间（秒）
20 克/升	2	2

EASYSOFT EEE（A）对涤纶（100%）双面布制软后亲水效果：

用量（对织物 %）	织物正面水滴展开时间（秒）	织物反面水滴展开时间（秒）
5.0	3	3

3、牢度：EASYSOFT EEE（A）对牢度有增强作用。

32S 精梳棉拉架针织平纹染色布：

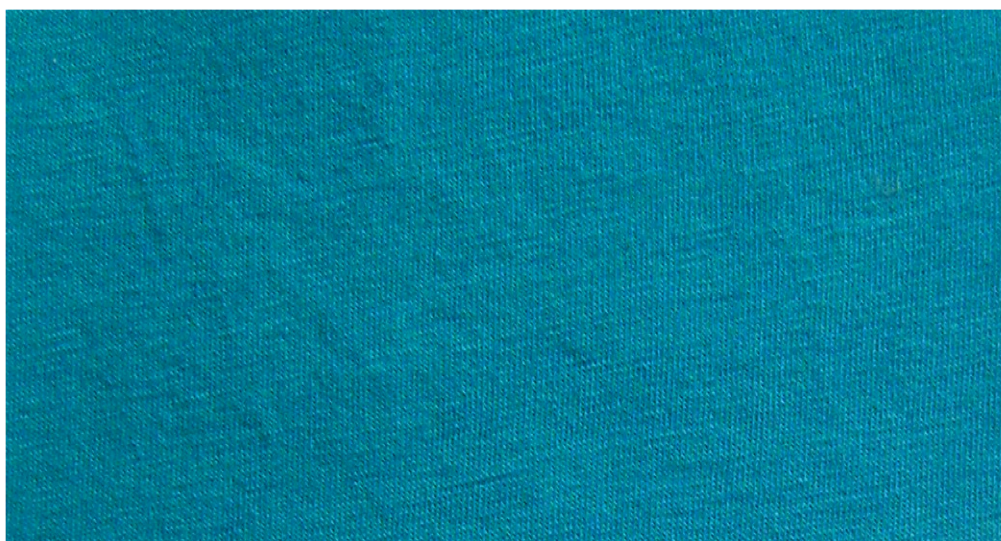
染色配方：浸渍法

活性翠兰 FG（133%）	6% o. w. f
元明粉（克/升）	60
纯碱（克/升）	20
浴比	1：10
温度（℃）	80
时间(分钟)	60

皂洗工艺:

皂洗剂超洗-C	2 克/升
温度	98
浴比	1: 10
时间	15 分钟

染色布样:



整理工艺: (浸轧法)

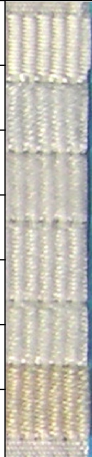
EASYSOFT EEE (A) (克/升)	30
轧余率 (%)	80-90
定型温度 (°C)	170
定型时间 (秒)	60

对牢度影响如下图：

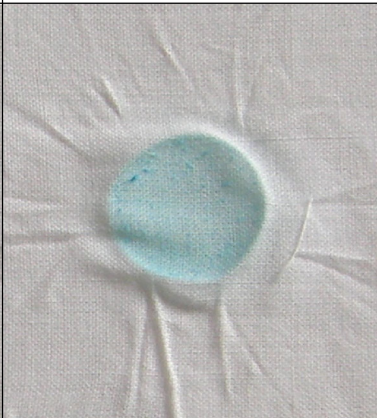
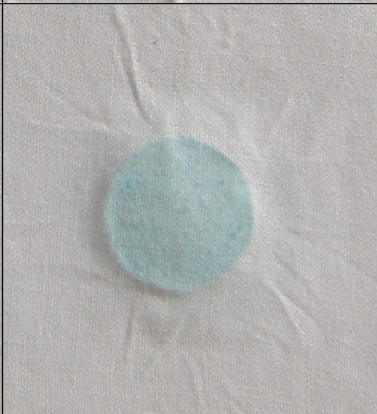
制软前

AATCC 61 2A49℃ 洗水牢度			
醋纤	4.5		
棉	4.5		
尼龙	4.5		
涤纶	4.5		
腈纶	4.5		
羊毛	4.5		
色变	4		

制软后

AATCC 61 2A49℃ 洗水牢度			
醋纤	4.5		
棉	4.5		
尼龙	4.5		
涤纶	4.5		
腈纶	4.5		
羊毛	4.5		
色变	4		

摩擦牢度：

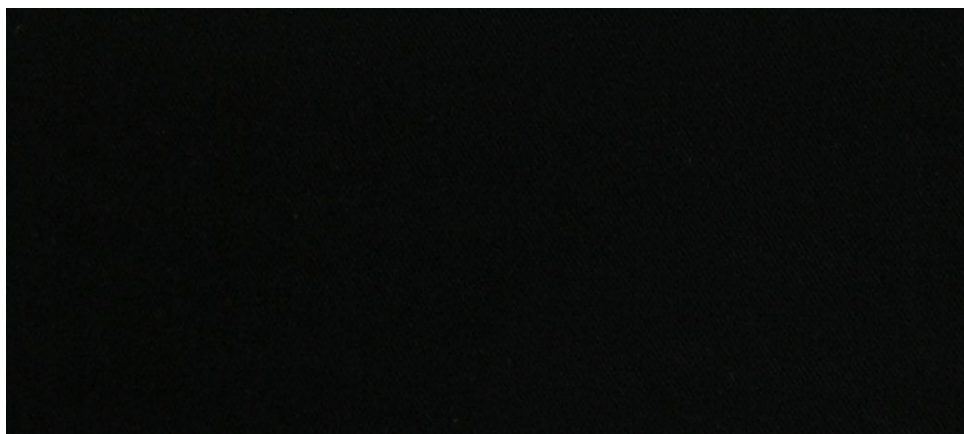
	干摩牢度	湿摩牢度
处理前		
处理后		

60S(100%)精梳纯棉梭织平纹染色布：

染色配方：浸渍法

活性黑 B (200%)	8% o. w. f
盐 (克/升)	80
纯碱 (克/升)	30
浴比	1: 10
温度 (°C)	60
时间(分钟)	90

染色布样：

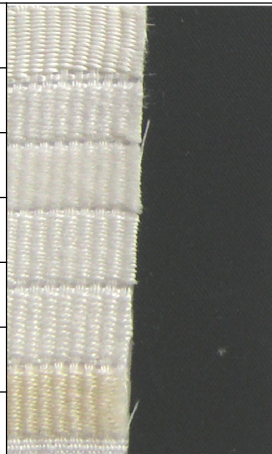


手感整理：（浸轧法）

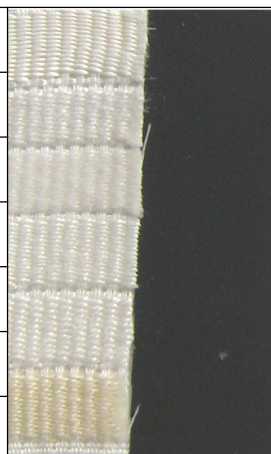
EASYSOFT EEE (A) (克/升)	10
轧余率 %	70-80
定型温度 (°C)	170
定型时间 (秒)	60

牢度测定：

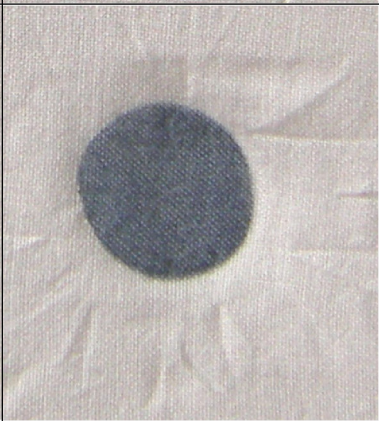
制软前

AATCC 61 2A49°C 洗水牢度		
醋纤	4.5	
棉	4.5	
尼龙	4.5	
涤纶	4.5	
腈纶	4.5	
羊毛	4.5	
色变	4	

制软后

AATCC 61 2A49°C 洗水牢度		
醋纤	4.5	
棉	4.5	
尼龙	4.5	
涤纶	4.5	
腈纶	4.5	
羊毛	4.5	
色变	4	

摩擦牢度:

	干摩牢度	湿摩牢度
处理前		
处理后		

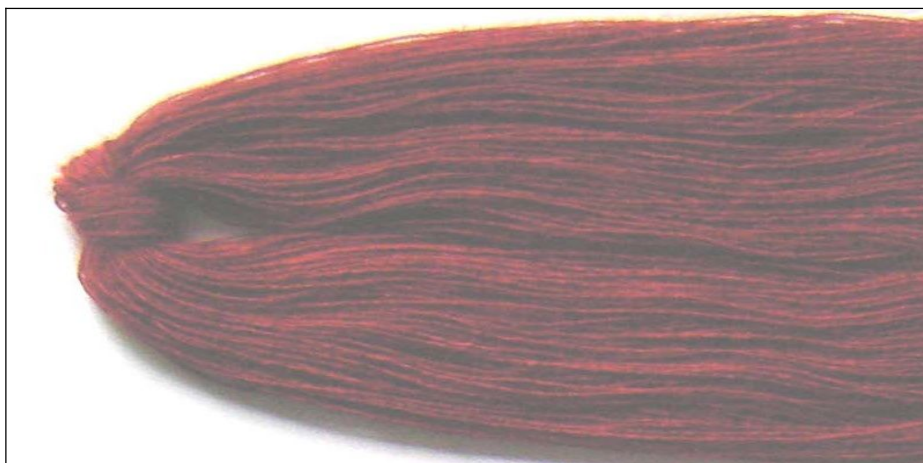
筒子纱染色:

EASYSOFT EEE (A) 因其较小的分子结构而具有超强的耐剪切力, 可用于筒子纱染整的缸内制软, 解决筒子纱内外层手感差异, 获得均匀一致的手感。

染色配方: 筒子染缸浸染法

活性红 3BA	4 % o. w. f
活性黄 3RA	1.5 % o. w. f
活性黑 B (200%)	0.36 % o. w. f
盐 克/升	70
纯碱 克/升	25
浴比	1: 4
温度 (°C)	60
时间(分钟)	90

染色纱线样：



手感整理：（浸渍法）

EASYSOFT EEE（A）（对纱线重%）	1%
浴比	1：4
温度（℃）	40
时间（分钟）	20

内外层手感比较：

EASYSOFT EEE（A）	用量（对织物 %）	手感评级
内层	1%	4.5
外层	1%	4.5
原样	0	2

剥除：

在实际生产中由于色差、缸差、折痕、其它整理造成质量不达标而回修是难以避免的，如需要剥除 EASYSOFT EEE（A）是可参考工艺如下：

助剂	棉织物	涤纶织物
除油剂 OE（g/l）	2	2
冰醋酸（g/l）	0.3	0.3
温度（℃）	98	98
时间（分钟）	30	30

按上述工艺处理，清水冲洗干净即可。

复染：

生产中出现的色差、缸差、色花等质量问题需要回修，因 EASYSOFT EEE (A) 具有良好的亲水性能，几乎不影响染料的重新上染，可直接进行复染。

以下是 32S 棉拉架制软后复染与原布染色得色情况比较。

制软工艺为：浸轧法

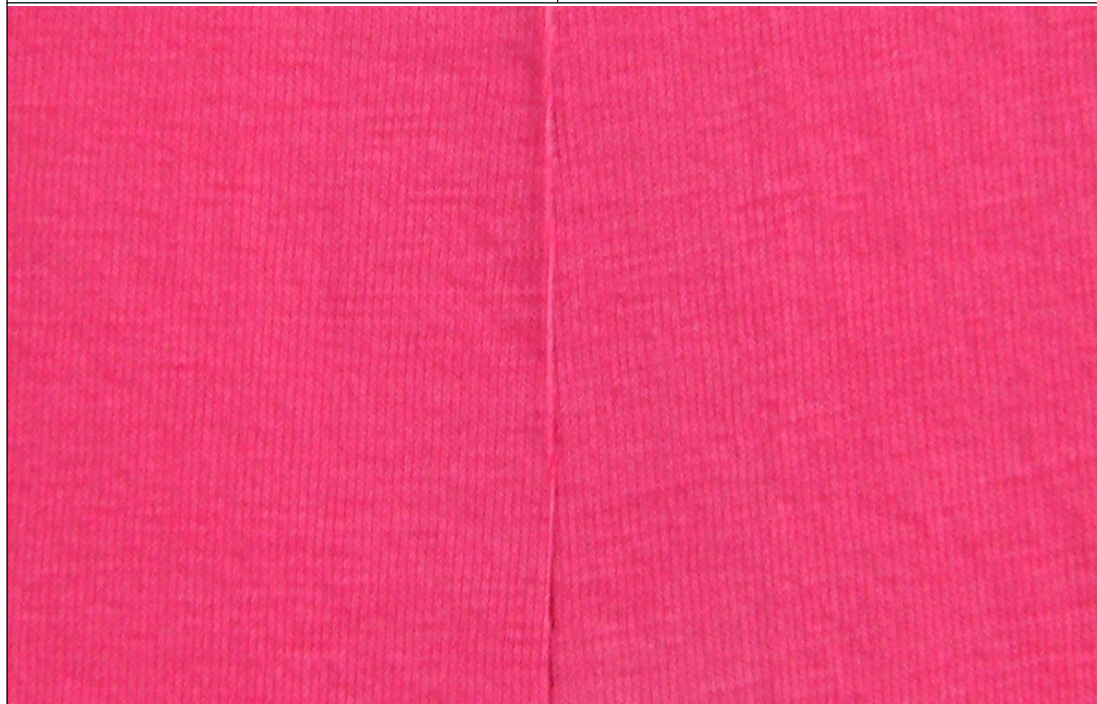
EASYSOFT EEE (A)	20 克/升
轧余率	100%
定型温度	180℃
时间	70 秒

按照上述工艺制软后的织物直接复染，与未制软的布同浴染色，比较得色情况。

染色工艺及配方：

活性红 3BN	6%
盐	70 克/升
纯碱	25 克/升
浴比	1: 10
染色温度	60℃
染色时间	60 分钟

得色深度对比如下：

未制软得色深度	制软后复染得色深度
	

要点提示：

- 1、参考工艺仅为说明产品，实际生产用量取决于工厂被加工材料的手感要求。
- 2、EASYSOFT EEE（A）对各种纤维均具有良好的亲和力，无须担心混纺织物吸附力的差异。
- 3、EASYSOFT EEE（A）是阳离子型产品，能兼容绝大多数阳及非离子整理剂，与阴离子助剂并用须先做互拼实验。

包装：塑料桶包装，规格 120/200 公斤/桶。

储存：通风阴凉处，防冻、防暴晒。

保质期：12 个月。

技术支持：

使用前请根据实际生产情况先进行大试以确定最佳工艺，任何疑问或建议请致电上萃客户服务热线：021-51860378 或登陆公司网站 www.thescc.net 获得资讯。本说明书内容可能根据上萃的技术研究而更新，我们将及时通知您最新更新。

上海上萃精细化工有限公司技术应用中心