

文件号：EWC-TC-GT02	生态纺织品认证技术要求
版本号：220125	
编制： 王筠	审批： 邢美飞

1 适用范围

本规则适用于认证申请人向 EWC 提出生态纺织品认证，EWC 对认证申请人抽取的产品实施生态纺织品检测评判时的依据和规则。建筑用的、工业用的、特种防护用的、包装用的和室外装饰用的纺织品等均不属于本认证范围。

2. 术语和定义

2.1

纺织产品

以天然纤维和化学纤维为主要原料，经纺、织、染等加工工艺或再经缝制、复合等工艺而制成的产品，如纱线，织物及其制成品。

2.2

生态纺织品

采用对环境无害或少害的原料和生产过程所生产的对人体健康无害的纺织品。

2.3

婴幼儿用品

供年龄在 36 个月及以下的婴幼儿使用的产品。

2.4

儿童纺织用品

年龄在 3 岁以上，14 岁及以下的儿童使用的产品。

2.5

直接接触皮肤用品

在穿着或使用，其大部分面积与人体皮肤直接接触的产品（如衬衫、内衣、毛巾、床单等）。

2.6

非直接接触皮肤用品

在穿着或使用，不直接接触皮肤回落其小部分面积与人体皮肤直接接触的产品（如外衣等）。

2.7

装饰材料

用于装饰的产品（如桌布、墙布、窗帘、地毯等）。

2.8

附件

纺织产品中起连接、装饰、标识或其他作用的部件。

2.9

绳带

以各种纺织或非纺织材料制成的、带有或不带有装饰无得绳索、拉带、带袂等。

3 认证依据的标准, 检测项目

3.1 认证标准

GB 5296.4	《消费品使用说明 纺织品和服装》
FZ/T 01053	《纺织品 纤维含量的标识》
GB/T 8685	《纺织品 维护标签规范 符号法》
GB/T 1335.1-1335.3	《服装号型》
GB/T 2912.1	《纺织品 甲醛的测定 第1部分: 游离和水解》
GB/T 3920	《纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度》
GB/T 3922	《纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度》
GB/T 5713	《纺织品 色牢度试验 耐水色牢度》
GB/T 18886	《纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度》
GB/T 8629	《纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序》
GB/T4841.3	《染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25》
GB/T 7573	《纺织品 水萃取液 PH 值的测定》
GB/T 17592	《纺织品 禁用偶氮染料的测定》
GB/T17593(所有部分)	《纺织品 重金属的测定》
GB/T30157	《纺织品 总铅和总镉含量的测定》
GB/T18412(所有部分)	《纺织品 农药残留量的测定》
GB/T18414(所有部分)	《纺织品 含氯苯酚的测定》
GB/T 20382	《纺织品 致癌染料的测定》
GB/T 20383	《纺织品 致敏性分散染料的测定》
GB/T 20384	《纺织品 氯化苯和氯化甲苯残留量的测定》
GB/T 20385	《纺织品 有机锡化合物的测定》
GB/T 20386	《纺织品 邻苯基苯酚的测定》
GB/T 20388	《纺织品 邻苯二甲酸酯的测定》
GB/T 23344	《纺织品 4-氨基偶氮苯的测定》
GB/T 23345	《纺织品 分散黄 23 和分散橙 149 染料的测定》
GB/T 24279	《纺织品 禁/限用阻燃剂的测定》
GB/T 14644	《纺织品 燃烧性能 45° 方向燃烧速率的测定》
GB/T 24281	《纺织品 有机挥发物的测定 气相色谱-质谱法》
GB/T 17685	《羽绒羽毛》
GB/T 31702	《纺织制品附件锐利性试验方法》
GB 18401-2010	《国家纺织产品基本安全技术规范》
GB/T 18885-2020	《生态纺织品技术要求》
GB 31701-2015	《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》

注: 凡不注明日期的标准一般为最新版本。EWC 对认证用的标准版本将在检验报告中标明。

3.2 检查/检测项目

服装标签、PH 值、甲醛含量、可萃取的重金属、杀虫剂、苯酚化合物、氯苯和氯化甲苯、邻苯二甲酸酯、有机锡化合物、有害染料、抗菌整理剂、助燃整理剂、色牢度、气味、燃烧性能等。

3.2.1 物理检测项目

各类纺织品检测项目按下表实施。

生态纺织品认证检测项目分类表(1)

序号	依据标准	认证产品标签检验项目			分类
		聚酯纤维材料制品	纯天然纤维制品	非天然及聚酯纤维材料制品	
GB5296.4					
1	FZ/T 01053	纺织品 纤维成分含量			G
2	GB/T 8685	纺织品 维护标签			G
3	FZ/T 01053	服装制品成分含量			G
4	GB/T1335.1-1335.3	服装号型			G
5	GB 5296.4	纺织品和服装标签			G

3.2.2 化学检测项目

生态纺织品认证检测项目分类表(2)

项目		依据标准	单位	婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品	装饰材料	分类
PH值 ^a		GB/T 7573	—	4.0~7.5	4.0~7.5	4.0~9.0	4.0~9.0	F
甲醛	游离	GB/T 2912.1	mg/kg	20	75	150	300	F
可萃取的重金属	锑	GB/T 17593	mg/kg	30.0	30.0	30.0	—	F
	砷			0.2	1.0	1.0	1.0	F
	铅 ^b			0.2	1.0 ^c	1.0 ^c	1.0 ^c	F
	镉			0.1	0.1	0.1	0.1	F
	铬			1.0	2.0	2.0	2.0	F
	铬(六价)			低于检出限 ^d			F	
	钴			1.0	4.0	4.0	4.0	F
	铜			25.0 ^e	50.0 ^e	50.0 ^e	50.0 ^e	F
	镍			1.0	4.0	4.0	4.0	F
	汞			0.02	0.02	0.02	0.02	F
总铅<		GB/T 30157	mg/kg	90.0	90.0	90.0	90.0	F
总镉<				40.0	40.0	40.0	40.0	F
镍释放<		GB/T 30158	ug/(cm·周)	0.5	0.5	—	—	
杀虫剂总量 ^{e,b} <		GB/T 18412	mg/kg	0.5	1.0	1.0	1.0	F
有害染料 ^e	可分解致癌芳香胺染料	GB/T 17952		禁用 ^f				
	苯胺	GB/T 17952 ^g GB/T 23344 ^h						
	致癌染料	GB/T 20382						
	致敏染料	GB/T 20382						

项目	依据标准	单位	婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品	装饰材料	分类	
	其他禁用染料	GB/T 23345						
邻苯二甲酸酯 e, j/k <	总量	GB/T 20388	%	0.1	0.1	0.1	—	F
	总量 (DINP 除外)			—	—	—	—	F
有机锡化合物 <	三丁基锡 (TBT)	GB/T 20385	mg/kg	0.5	1.0	1.0	1.0	F
	二丁基锡 (DBT)			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	三苯基锡 (TPhT)			1.0	2.0	2.0	2.0	F
氯苯和氯化甲苯总量 ^f <		GB/T 20384	mg/kg	1.0	1.0	1.0	1.0	F
含氯苯酚 <	五氯苯酚 (PCP)	GB/T 18414	mg/kg	0.05	0.5	0.5	0.5	F
	四氯苯酚 (TeCP) 总量			0.05	0.5	0.5	0.5	F
	三氯苯酚 (TrCP) 总量			0.2	2.0	2.0	2.0	F
	二氯苯酚 (DCP) 总量			0.5	3.0	3.0	3.0	F
	一氯苯酚 (MCP) 总量			0.5	3.0	3.0	3.0	F
多环芳烃 ^{g, k} <	蒽	GB/T 28189	mg/kg	0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[a]芘			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[e]芘			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[a]蒽			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[b]荧蒽			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[j]荧蒽			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	苯并[k]荧蒽			0.5	1.0	1.0	1.0	F
	24 种总量			5.0	10.0	10.0	10.0	F
全氟及多氟化合物 ^{h, l} <	全氟辛酸磺酸和磺酸盐、全氟辛酸磺酰胺、全氟辛酸磺酰氟、N-甲基全氟辛酸磺酰氟、N-甲基全氟辛酸磺酰乙醇、N-甲基全氟辛酸磺酰乙醇；总量	GB/T 31126	ug/m ²	1.0	1.0	1.0	1.0	F
	全氟辛酸及其盐			1.0	1.0	1.0	1.0	F
全氟及多氟化合物 ^{h, l} <	全氟庚酸及其盐	GB/T 31126	mg/kg	0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟壬酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟癸酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟十一烷酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟十二烷酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟十三烷酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟十四烷酸及其盐			0.05	0.1	0.1	0.5	F
	全氟羧酸			0.05	—	—	—	F
	全氟磺酸			0.05	—	—	—	F
	部分氟化羧酸			0.05	—	—	—	F
	部分氟化线性醇			0.5	—	—	—	F

项目	依据标准	单位	婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品	装饰材料	分类	
残余溶剂 ^{6,1} <	N,N-二甲基甲酰胺(DMF) ⁿ	GB/T 35446	%	0.05°	0.05°	0.05°	0.05°	F
	N,N-二甲基乙酰(DMAc) ⁿ	GB/T 35446		0.05°	0.05°	0.05°	0.05°	F
	N-甲基甲吡咯烷酮(NMP) ⁿ	GB/T 35446		0.05°	0.05°	0.05°	0.05°	F
	甲酰胺	SN/T 3587		0.02	0.02	0.02	0.02	F
残余表面活性剂、润湿剂 ⁸ <	壬基酚、辛基酚、庚基酚、戊基酚(总量)	GB/T 23322	mg/kg	10.0	10.0	10.0	10.0	F
	壬基酚、辛基酚、庚基酚、戊基酚、辛基酚聚氧乙烯醚、壬基酚聚氧乙烯醚(总量)		—	100.0	100.0	100.0	100.0	F
其他化学残余 ⁸	邻苯基苯酚(OPP)<	GB/T 20386	mg/kg	10	25	25	25	F
	富马酸二甲酯(DMFu)<	GB/T 28190	mg/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	F
	致癌芳香胺		—	禁用 ¹				F
	苯胺		—	禁用 ¹				F
	双酚A<	SN/T 4424	%	0.1	0.1	0.1	0.1	F
抗菌整理剂		—	通过安全认证的可使用				F	
阻燃整理剂<	普通		—	通过安全认证的可使用				F
	其它 ⁸		—	禁用 ¹				F
紫外光稳定剂 ⁸	UV320	GB/T 36940	%	0.1	0.1	0.1	0.1	F
	UV327			0.1	0.1	0.1	0.1	F
	UV328			0.1	0.1	0.1	0.1	F
	UV350			0.1	0.1	0.1	0.1	F
色牢度(沾色)≥	耐水	GB/T 5713	级	3~4	3	3	3	F
	耐酸汗液	GB/T 3922		3~4	3~4	3~4	3~4	F
	耐碱汗液			3~4	3~4	3~4	3~4	F
	耐干摩擦 ⁴			GB/T 3920	4	4	4	4
	耐湿摩擦	3 ⁷			2~3 ⁸	—	—	
	耐唾液	4			—	—	—	F
异常气味 ¹	GB/T 18401	—	无				F	
石棉纤维	FZ/T01057.2 FZ/T01057.3 FZ/T01057.4	—	禁用				F	

项目	依据标准	单位	婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品	装饰材料	分类
<p>^a 后续加工工艺中应经过湿处理的产品，PH 值可放宽至 4.0~10.5，发泡材料，PH 值允许在 4.0~9.0。</p> <p>^b 表面金属化的材料限量为 0.5mg/kg。</p> <p>^c 表面金属化的材料限量为 1.0mg/kg。</p> <p>^d 仅考核含有涂层和涂料印染的织物（指标为铅、镉总量占涂层或涂料质量的比值）及塑料、金属等附件。</p> <p>^e 对于玻璃材质的附件不考核。</p> <p>^f 适用于直接或长期接触皮肤的金属附件。</p> <p>^g 具体物质名单详见 GB/T18885-2020 附件 A~附件 K。</p> <p>^h 仅适用于天然纤维。</p> <p>ⁱ 合格限量值：每种可分解的致癌芳香胺和可能以化学残留物形式存在的致癌芳香胺总量为 20mg/kg；致癌、致敏和其他禁用染料为 50mg/kg；可分解的苯胺和可能以化学残留物形式存在的游离苯胺总量婴幼儿用品为 20mg/kg，其他 3 类为 50mg/kg；禁用阻燃剂限量值为 10mg/kg（按 GB/T 24279 和 ISO/TR17881-3 测定），且短链氯化石蜡限量值为 50mg/kg（按 ISO/TR 17881-3 测定）。</p> <p>^j 仅考核含有涂层和涂料印染的织物、海绵和塑料材质辅料。</p> <p>^k 适用于合成纤维、合成纤维纱线、缝纫线以及塑料材料。</p> <p>^l 适用于所有做过防水、防污或防油后整理和涂层处理的材料。</p> <p>^m 适用于在生产过程中使用溶剂的纤维、纱线、织物、涂层制品（如人造革）以及海绵（EVA、PVC）。</p> <p>ⁿ 应经过进一步工业加工（湿热/干热后整理，或其他处理）的产品限值为 3.0%。</p> <p>^o 对于丙烯酸、氨纶/聚氨酯和芳纶制成的材料以及（PU、PVC、PVC 增塑溶胶、PVDC、PVC 共聚物）涂层纺织品，限量值为 0.1%。</p> <p>^p 可提供安全认证证书或通过毒理性试验的报告作为证明文件。</p> <p>^q 对需经洗涤褪色工艺的非最终产品、本色及漂白产品无要求；扎染、蜡染等传统的手工着色产品不要求；对颜料、还原染料和硫化染料，除婴幼儿用品外，其最低的耐干摩擦色牢度允许为 3 级。</p> <p>^r 对于深色产品可放宽至 2-3 级。</p> <p>^s 仅考核直接接触皮肤的儿童产品。</p> <p>^t 针对除纺织地板覆盖物以外的所有制品，异味种类为香味、霉味、高沸程石油味（如汽油、煤油味）、鱼腥味、芳香烃气味中的一种或几种。</p> <p>^u 有害染料中可分解致癌芳香胺染料的测定按照 GB/T17592-2011 执行，对于纯聚纤维产品，前处理按照 GB/T23344-2009 中附录 A 规定进行前处理。</p>							

3.3 对于婴幼儿、儿童纺织用品还需进行如下检测

3.3.1 填充物的要求

婴幼儿及儿童纺织用品所用纤维类和羽绒毛填充物应符合 GB 18401 中对应的安全技术类别的要求，羽绒羽毛填充物应符合 GB/T 17685 中微生物技术指标的要求。

3.3.2 附件及其他的要求

婴幼儿及儿童纺织品的附件应符合 GB/T 31701 中对应的附件及其他相关安全性要求。

3.4 不属于本认证范围的纺织品或产品

序号	类别	不属于认证的纺织产品	备注

1	工程用纺织品	如：土工布、防水油毡基布等	
2	工业用纺织品	如：造纸毛毯、帘子布、过滤布、绝缘纺织品等	
3	农业用纺织品	如：无土栽培基布等	
4	特种防护用品	如：防毒、防辐射、耐高温等	
5	绳网类产品	如：渔网、缆绳、登山用绳索等	
6	包装产品	如：麻袋、邮包等	
7	医疗用品	如：医用纱布、绷带等	
8	玩具类	如：布艺、毛绒类玩具	
9	小件装饰物	如：装饰挂布、工艺品等	
10	室外装饰产品	如：广告灯箱布、遮阳布等	

4 样品检测

- 4.1 抽取的样品应按要求在指定的时间内，送到 EWC 指定的检测机构进行检验，不得委托生产企业的检验机构进行检测。检测认证产品所依据的标准、检测项目等按本规则中 3.1; 3.2; 3.3 的有关要求进行。
- 4.2 检测机构在规定的时间内向 EWC 产品部提交认证产品的检测报告。在检测报告中明确给出“通过”、“不通过”、“有条件通过”和“整改后再检验”的结论。
- 4.3 当检测报告为“整改后再检验”的结论时，检测机构（或 EWC 产品部）将通知申请方在规定的时间内重新抽样进行检测。若检测结果仍为“整改后再检验”，则判为样品检测不合格。申请方将重新申请认证。
- 4.4 当检测报告为“有条件通过”时，申请方应按要求及时改正产品有问题的地方，使其符合标准要求。

5 产品性能检验结果的评价

5.1 总则

认证产品按 EWC 认证要求依据有关标准和规定的检验项目进行检验后，检验结论有“通过”、“有条件通过”、“不通过”和“整改后再检验”四种。其判定规则为：

5.2 检验项目结论判定

- 5.2.1 中若出现 F 类不合格时，则判定为“不通过”。
- 5.2.2 检验项目中若出现 G 类不合格大于 2 项时，则判“整改后再检验”。
- 5.2.3 检验项目中若出现 G 类不合格小于或等于 2 项时，可判“有条件通过”，但这些不合格在下一次监督检验时必须达到合格要求，否则在监督检验时将判为“不通过”。
- 5.2.4 检验项目的分类请参见《生态纺织品认证检验项目分类表》。如果样品的检验结果全部符合该表中的要求，则判定申请认证的产品性能合格。如果有不合格样品，则判定该样品所代表的品种或颜色的产品不合格。
- 5.2.5 对 B 类、C 类和 D 类产品中重量不超过整件制品的 1% 的小型组件可不检验。

附录 A (规范性附)

各类检测项目具体物质清单

1. 有害染料类清单详见 GB/T18885-2020 附录 A。
2. 杀虫剂类清单详见 GB/T18885-2020 附录 B。
3. 邻苯二甲酸酯清单详见 GB/T18885-2020 附录 C。
4. 氯化苯和氯化甲苯清单详见 GB/T18885-2020 附录 D。
5. 禁用阻燃剂清单详见 GB/T18885-2020 附录 E。
6. 含氯苯酚清单详见 GB/T18885-2020 附录 F。
7. 多环芳烃清单详见 GB/T18885-2020 附录 G。
8. 全氟及多氟化合物清单详见 GB/T18885-2020 附录 H。
9. 残余溶剂清单详见 GB/T18885-2020 附录 I。
10. 紫外线稳定剂清单详见 GB/T18885-2020 附录 J。
11. 有机锡化合物清单详见 GB/T18885-2020 附录 K。

附录 B (规范性附录)

生态纺织品认证单元划分细则

1. 适用范围

本指南是以 EWC-TC-GT02《生态纺织品认证技术要求》所列检验依据和检验项目为核心制定的。在指南中规定了纺织品产品类别和使用功能的划分,单元划分的原则。

2. 纺织品类别和使用功能的划分原则

2.1 纺织品依据使用的目的和功能,按照 GB/T 180401-2010 和 GB/T 18885-2020 标准要求分为:婴幼儿用品、直接接触皮肤用品、非直接接触皮肤用品、装饰材料四大类别。

2.2 同时在这四大类别中依据纺织品的功能不同,可大致分为:

产品类别	产品功能	
A. 婴幼儿产品	服装服饰	
	附件	
B. 直接接触皮肤用品	儿童内衣	内衣
	儿童衬衣	衬衣
	儿童夏季服装(裤子、裙子)	夏季服装(裤子、裙子)
	儿童床上用品	床上用品
	儿童用毛巾	毛巾
	儿童运动服饰	运动服饰
	服饰	
C. 非直接接触皮肤用品	儿童春秋冬季服装	春秋冬季服装
	儿童西服	西服
	家具装饰布(沙发套、座椅套)	
D. 装饰材料	地毯	
	窗帘	
	墙布	

3. 产品单元划分的原则

3.1 单元划分的目的

单元划分的目的是使同一申请单元的产品原料、加工工艺、染化料、检验标准接近,以利于认证管理。保持产品的一致性。

3.2 单元划分的原则

3.2.1 具有下列特征之一的纺织品不能划分同一申请单元:

- 纱线原料成分不同;
- 面料织造工艺不同;
- 使用染化料不同;

——检验标准不同。

3.2.2 可划分同一单元扩展的产品单元划分

相对与已获证或基本产品，若产品变化，涉及到类别、功能的变化时，若类别由高级向低级扩展，功能由内向外扩展。而 3.2.1 条款的要求不变时，可作为一个单元实施。否则不可作为一个单元实施。