



中华人民共和国国家标准

GB/T 35611—2017

绿色产品评价 纺织产品

Green product assessment—Textile products

2017-12-08 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家绿色产品评价标准化总体组提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)和国家绿色产品评价标准化总体组归口。

本标准起草单位:中纺标检验认证股份有限公司、中国标准化研究院、中国纺织工业联合会、探路者控股集团股份有限公司、江苏国望高科纤维有限公司、浙江依爱夫游戏装文化产业有限公司、深圳市计量质量检测研究院、浙江台华新材料股份有限公司、滨州亚光家纺有限公司、安踏(中国)有限公司、江苏康乃馨织造有限公司、新疆新越丝路有限公司、中环联合(北京)认证中心有限公司。

本标准主要起草人:徐路、吕静、章辉、孙锡敏、付允、陈百顺、张叶兴、汪维佳、陈欢、沈卫锋、杜换福、李苏、朱晓丽、石然如、邢红霞、黄进。



绿色产品评价 纺织产品

1 范围

本标准规定了绿色纺织产品的评价指标和评价方法。

本标准适用于各类纺织产品,包括纤维、纱线、织物、制品及其附件。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分:游离和水解的甲醛(水萃取法)

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 4287 纺织染整工业水污染物排放标准

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 7686 化工产品中砷含量测定的通用方法

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 17593(所有部分) 纺织品 重金属的测定

GB 18383 羽绒纤维制品通用技术要求

GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 18412(所有部分) 纺织品 农药残留量的测定

GB/T 18414(所有部分) 纺织品 含氯苯酚的测定

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T 18886 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度

GB/T 18916.14 取水定额 第14部分:毛纺织产品

GB/T 18916.20 取水定额 第20部分:化纤长丝织造产品

GB/T 18916.21 取水定额 第21部分:真丝绸产品

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB 19601 染料产品中23种有害芳香胺的限量及测定

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 四氢呋喃法

GB/T 20708—2006 纺织助剂产品中部分有害物质的限量及测定

GB 20814 染料产品中重金属元素的限量及测定

- GB/T 22904 纸浆、纸和纸板 总氯和有机氯的测定
GB/T 23322 纺织品 表面活性剂的测定 烷基酚聚氧乙烯醚
GB/T 23331 能源管理体系 要求
GB/T 23345 纺织品 分散黄 23 和分散橙 149 染料的测定
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 24101 染料产品中 4-氨基偶氮苯的限量及测定
GB/T 24279 纺织品 禁/限用阻燃剂的测定
GB/T 24281 纺织品 有机挥发物的测定 气相色谱-质谱法
GB/T 26923 节水型企业 纺织染整行业
GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求
GB/T 28189 纺织品 多环芳烃的测定
GB/T 28190 纺织品 富马酸二甲酯的测定
GB 28936 缫丝工业水污染物排放标准
GB 28937 毛纺工业水污染物排放标准
GB 28938 麻纺工业水污染物排放标准 
GB/T 30157 纺织品 总铅和总镉含量的测定
GB/T 30158 纺织制品附件镍释放量的测定
GB/T 31126 纺织品 全氟辛烷磺酰基化合物和全氟羧酸的测定
GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
GB/T 33761 绿色产品评价通则
SN/T 1766(所有部分) 含脂羊毛中农药残留量的测定
SN/T 3587 进出口纺织品 酰胺类有机溶剂残留量的测定 气相色谱-质谱法
SN/T 4664 进出口纺织品 苯并三唑类防紫外线整理剂的测定 高效液相色谱法
ISO 9562 水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 [Water quality—Determination of adsorbable organically bound halogens(AOX)]

3 术语和定义

GB/T 33761 界定的术语和定义适用于本文件。

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 纺织产品在生产加工过程中污染物的排放应达到强制性国家标准的要求，并符合地方排放标准的最高要求及环境影响评价验收批复的要求。生产企业的污染物总量控制，应达到国家和地方污染物排放总量控制指标，近三年无重大安全事故和重大环境污染事件。纺织染整工业水污染物排放应符合 GB 4287 要求，缫丝水污染物排放应符合 GB 28936 要求，毛纺工业水污染物排放应符合 GB 28937 要求，麻纺工业水污染物排放应符合 GB 28938 要求。

4.1.2 纺织产品在生产加工过程中能源消耗应达到国家标准、行业标准、地方标准三者中的最高要求，同时噪声排放应符合 GB 12348 及环境影响评价验收批复的要求。

4.1.3 一般固体废弃物的贮存、处置场的建设、运行和污染控制与监测应符合 GB 18599 的相关规定。危险废物的贮存污染控制与监管应按照 GB 18597 的相关规定执行，后续应交给持有危险废物经营许可证的单位处理。

4.1.4 企业应按照 GB/T 24001、GB/T 23331、GB/T 19001 和 GB/T 28001 分别建立完善并有效运行

的环境管理体系、能源管理体系、质量管理体系和职业健康安全管理体系。

4.1.5 企业不应采用国家或有关部门明确淘汰或禁止的生产工艺与装备。宜采用国家鼓励的、符合国家产业和技术政策发展方向的先进技术工艺。

4.1.6 产品质量应符合 GB 18383、GB 18401—2010、GB 31701 及产品标准的要求,若相关现行国家和行业产品标准中有等级区分,则至少应达到其中一等品的要求。

4.2 评价指标要求

4.2.1 评价指标分类

评价绿色纺织产品的特性指标分为资源属性、环境属性和品质属性三类指标。

4.2.2 资源属性指标

绿色纺织产品的资源属性指标应符合表 1 的要求。

表 1

序号	一级指标	二级指标	基准值	判定依据
1	资源属性	单位产品取水量/ (m ³ /100 m, m ³ /t)	染整企业符合 GB/T 26923 的要求,毛纺企业、化纤长丝企业及丝绸产品企业分别符合 GB/T 18916.14、GB/T 18916.20 和 GB/T 18916.21 中先进企业的要求	提供符合标准要求的证明材料
2		石棉纤维	禁用	提供采购记录和原料清单等证明材料
注: 鼓励使用绿色原料及绿色工艺,如循环再利用原料、原液着色纤维等。企业提供的有效证明文件包括但不限于原料清单、工艺单。				

4.2.3 环境属性指标

绿色纺织产品的环境属性指标应符合表 2 的要求。

表 2

序号	一级指标	二级指标	基准值		判定依据
			纤维类别	限值	
1	环境属性 纤维原材料要求	有机锡化合物 ^a	聚氨酯弹性纤维	禁用	按 GB/T 20385 检测, 提供检测报告
		铅着色剂	聚丙烯纤维	禁用	按 GB/T 17593.1 或 GB/T 17593.2 检测, 提供检测报告
		可吸附有机卤素 AOX ^b / (mg/kg) ≤	人造纤维素纤维 (粘胶纤维、莱 赛尔纤维、 莫代尔纤维)	250.0	按 ISO 9562 检测, 提供检测报告
		总氯和有机结合氯总量 OX ^b /(mg/kg) ≤		150.0	按 GB/T 22904 检测, 提供检测报告
		杀虫剂总量 ^{c,d} / (mg/kg) ≤	天然纤维	0.5	按 GB/T 18412(所有部分)和 SN/T 1766(所有部分)检测, 提 供检测报告

表 2 (续)

序号	一级指标	二级指标	基准值		判定依据
			纤维类别	限值	
2	染料要求	染料中各项有害芳香胺含量 ^c /(mg/kg) ≤		150.0	按 GB 19601 和 GB/T 24101 检测, 提供检测报告 按 GB 20814 检测, 提供检测报告
		染料中各项重金属含量 ^d /(mg/kg) ≤	砷(As)	50.0	
			镉(Cd)	20.0	
			钴(Co)	500.0	
			铬(Cr)	100.0	
			铜(Cu)	250.0	
			铁(Fe)	2 500.0	
			汞(Hg)	4.0	
			锰(Mn)	1 000.0	
			镍(Ni)	200.0	
3	环境属性	助剂中各项有害芳香胺含量 ^e /(mg/kg) ≤		30.0	按 GB 19601 和 GB/T 24101 检测, 提供检测报告 按 GB 20814 和 GB/T 7686 检测, 提供检测报告
		助剂中各项重金属含量 ^f /(mg/kg) ≤	砷(As)	10.0	
			镉(Cd)	5.0	
			钴(Co)	50.0	
			铬(Cr)	50.0	
			铜(Cu)	125.0	
			铁(Fe)	1 250.0	
			锑(Sb)	250.0	
			铅(Pb)	10.0	
			镍(Ni)	50.0	
4	助剂要求	助剂中甲醛含量 ^g /(mg/kg) ≤		750.0	按 GB/T 20708—2006 附录 B 检测, 提供检测报告
		漂白剂要求	除人造纤维素纤维外, 氯制剂不应用于漂白任何纱线、织物或最终产品		
5					提供采购记录和工艺单等证明文件
6					

^a 有机锡化合物包括一丁基锡、二丁基锡、三丁基锡和三苯基锡。^b 人造纤维素纤维中 AOX 含量或 OX 含量符合其中一项即可。^c 杀虫剂种类见附录 A。^d GB/T 18412(所有部分)中未包括的杀虫剂按 SN/T 1766(所有部分)进行检测。^e 有害芳香胺种类见附录 B 中表 B.1 和表 B.2。^f 对于某些染料产品分子结构中含有的重金属元素, 可不考核该元素的量。^g 助剂中重金属砷的测定按 GB/T 7686 执行。^h 仅考核后整理助剂。

4.2.4 品质属性

绿色纺织产品的品质属性指标应符合表 3 的要求。

表 3

序号	一级指标	二级指标	基准值			判定依据		
			婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品			
1	品质属性	pH 值 ^a	4.0~7.5	4.0~7.5	4.0~9.0	按 GB/T 7573 检测, 提供检测报告		
2		游离甲醛含量/(mg/kg) ≤	20.0	75.0	300.0	按 GB/T 2912.1 检测, 提供检测报告		
3		可萃取重金属/(mg/kg) ≤	锑	30.0	30.0	30.0 ^b		
			砷	0.2	1.0	1.0		
			铅	0.2	1.0 ^c	1.0 ^c		
			镉	0.1	0.1	0.1		
			铬	1.0	2.0	2.0		
			六价铬	低于检出限 ^d				
			钴	1.0	4.0	4.0		
			铜	25.0 ^e	50.0 ^e	50.0 ^e		
			镍	1.0 ^f	4.0 ^g	4.0 ^g		
4		总铅 ^h /(mg/kg) ≤	90.0			按 GB/T 30157 检测, 提供检测报告		
5		总镉 ^h /(mg/kg) ≤	40.0					
6		镍释放 ⁱ /(μg/cm ² · 周) ≤	0.5	0.5	—	按 GB/T 30158 检测, 提供检测报告		
7		有害染料 ^j	可分解有害芳香胺染料	禁用 ^d				
			致癌染料	禁用 ^d				
			致敏染料	禁用 ^d				
			其他染料	禁用 ^d				
8		含氯酚 ^j /(mg/kg) ≤	五氯苯酚	0.05	0.5	0.5	按 GB/T 18414(所有部分)检测, 提供检测报告	
			四氯苯酚(总量)	0.05	0.5	0.5		

表 3 (续)

序号	一级指标	二级指标	基准值			判定依据	
			婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品		
9	品质属性	邻苯二甲酸酯总量 ^{j,k} /%	≤	0.1	0.1	0.1 ^b	按 GB/T 20388 检测，提供检测报告
10		有机锡化合物/(mg/kg)	三丁基锡	0.5	1.0	1.0	按 GB/T 20385 检测，提供检测报告
			二丁基锡	1.0	2.0	2.0	
			一丁基锡	1.0	2.0	2.0	
			三苯基锡	0.5	1.0	1.0	
11		氯化苯和氯化甲苯总量 ^j /(mg/kg)	≤	1.0	1.0	1.0	按 GB/T 20384 检测，提供检测报告
12		多环芳烃 ^{j,l} /(mg/kg)	屈、苯并[a]芘, 苯并[a]蒽, 苯并[b]荧蒽, 苯并[k]荧蒽, 二苯并[a,h]蒽	0.5	1.0	1.0	按 GB/T 28189 检测，提供检测报告
			16 种总量	5.0	10.0	10.0	
13		全氟化合物 ^{j,m}	PFOS 全氟辛烷磺基化合物, 全氟辛酸/(μg/m ²) <	1.0	1.0	1.0	按 GB/T 31126 检测，提供检测报告
			全氟十一烷酸, 全氟十二烷酸, 全氟十三烷酸, 全氟十四烷酸/(mg/kg) ≤	0.05	0.1	0.1	
14		残余溶剂 ^{j,n,o} /%	N,N-二甲基甲酰胺	0.1	0.1	0.1	按 SN/T 3587 检测，提供检测报告
			N,N-二甲基乙酰胺	0.1	0.1	0.1	
			甲酰胺	0.02	0.02	0.02	
15		残余表面活性剂、润湿剂 ^j /(mg/kg) <	壬基酚、辛基酚(总量)	10.0	10.0	10.0	按 GB/T 23322 检测，提供检测报告
			壬基酚、辛基酚、壬基酚聚氧乙烯醚、辛基酚聚氧乙烯醚(总量)	25.0	25.0	25.0	
16		其他化学残余 ^j /(mg/kg) ≤	富马酸二甲酯	0.1	0.1	0.1	按 GB/T 28190 检测，提供检测报告
			邻苯基苯酚	50.0	100.0	100.0	按 GB/T 20386 检测，提供检测报告
17		紫外线稳定剂 ^j /% ≤	UV 320、UV 327、UV 328、UV 350	0.1	0.1	0.1	按 SN/T 4664 检测，提供检测报告

表 3 (续)

序号	一级指标	二级指标	基准值			判定依据	
			婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品		
18	品质属性	色牢度/级 ≥	耐水 (变色、沾色)	3-4	3	3	按 GB/T 5713 检测, 提供检测报告
			耐酸性汗渍 (变色、沾色)	3-4	3-4	3-4	按 GB/T 3922 检测, 提供检测报告
			耐碱性汗渍 (变色、沾色)	3-4	3-4	3-4	
			耐干摩擦 ^b	4	4	4	按 GB/T 3920 检测, 提供检测报告
			耐湿摩擦	3 ^a	2-3 ^c	—	按 GB/T 3920 检测, 提供检测报告
19	品质属性	挥发性物质释放 ^a / (mg/m ³) ≤	耐唾液 (变色、沾色)	4	—	—	按 GB/T 18886 检测, 提供检测报告
			甲醛	0.1	0.1	0.1	按 GB/T 24281 检测, 提供检测报告
			甲苯	0.1	0.1	0.1	
			苯乙烯	0.005	0.005	0.005	
			乙烯基环己烷	0.002	0.002	0.002	
			4-苯基环己烷	0.03	0.03	0.03	
			丁二烯	0.002	0.002	0.002	
			氯乙烯	0.002	0.002	0.002	
20		异味 ^c	芳香化合物	0.3	0.3	0.3	按 GB 18401—2010 中 6.7 检测, 提供检测报告
			挥发性有机物	0.5	0.5	0.5	
			无	无	无		
21		抗菌整理剂	通过安全认证的可使用			提供证书或毒理性实验报告等证明材料	
		阻燃整理剂 ^d	普通	通过安全认证的可使用			提供证书或毒理性实验报告等证明材料
			多溴联苯、三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯、三-(氮环丙基)-膦化氧、五溴二苯醚、八溴二苯醚、三(2-氯乙基)磷酸酯	禁用			按 GB/T 24279 检测, 提供检测报告

表 3 (续)

序号	一级指标	二级指标	基准值			判定依据
			婴幼儿用品	直接接触皮肤用品	非直接接触皮肤用品	
		^a 后续加工工艺中要经过湿处理的产品, pH 可放宽至 4.0~10.5 之间, 装饰材料用皮革产品、涂层或层压(复合)产品, 其 pH 值允许在 3.5~9.0 之间。				
		^b 装饰材料不考核。				
		^c 对于玻璃纤维制成的辅料不考核。				
		^d 六价铬≤0.5 mg/kg, 芳香胺≤20 mg/kg, 致癌染料、致敏染料和其他染料≤50 mg/kg。				
		^e 对于无机材料制成的辅料和纱线无特定要求, 遵守有关生物活性产品要求。				
		^f 金属辅料及表面金属化的材料限量为 0.5 mg/kg。				
		^g 金属辅料及表面金属化的材料限量为 1.0 mg/kg。				
		^h 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。				
		ⁱ 适用于与皮肤直接接触的金属附件。				
		^j 具体物质名单详见附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 I 和附录 J。				
		^k 适用于涂层物件和涂料印染产品、柔性发泡材料和塑料附件。				
		^l 适用于合成纤维、纱线或缝纫线以及塑胶材料。				
		^m 适用于所有做过防水、防油后整理和涂层处理的材料。				
		ⁿ 必须经过加热后处理(湿或干程序)的产品限值为 3.0%。				
		^o 适用于在生产过程中使用溶剂的纤维、纱线及涂层制品。				
		^p 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, 其最低的耐干摩擦色牢度允许为 3 级。				
		^q 对于深色产品可放宽至 2-3 级。				
		^r 仅考核直接接触皮肤的儿童纺织品。				
		^s 适应于纺织地毯、床垫、发泡材料和有大面积涂层的非服用织物。				
		^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。				



5 评价方法

本标准采用符合性评价的方法,企业应保存相应评价材料及有关原始材料,评价方应根据企业提供的证明材料按第 4 章相关要求对产品进行评价。同时满足基本要求和评价指标要求的纺织产品称为绿色纺织产品。

附录 A
(规范性附录)
杀虫剂

A.1 适用于棉纤维的杀虫剂类别见表 A.1。

表 A.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
2,4,5 涕	2,4,5-T	93-76-5
2,4 滴	2,4-D	94-75-7
涕灭威	Aldicarb	116-06-3
艾氏剂	Aldrine	309-00-2
杀虫脒, 克死螨	Chlordimeform	6164-98-3
甲萘威	Carbaryl	63-25-2
滴滴涕	DDT	50-29-3, 789-02-6
狄氏剂	Dieldrine	60-57-1
α -硫丹	α -Endosulfan	959-98-8
β -硫丹	β -Endosulfan	33213-65-9
异狄氏剂	Endrine	72-20-8
七氯	Heptachlor	76-44-8
环氧七氯	Heptachloroepoxide	1024-57-3, 28044-83-9
六氯苯	Hexachlorobenzene	118-74-1
α -六六六	α -Hexachlorcyclohexane	319-84-6
β -六六六	β -Hexachlorcyclohexane	319-85-7
δ -六六六	δ -Hexachlorcyclohexane	319-86-8
林丹	Lindane	58-89-9
甲氧滴滴涕	Methoxychlor	72-43-5
灭蚊灵	Mirex	2385-85-5
毒杀芬	Toxaphene	8001-35-2
氟乐灵	Trifluralin	1582-09-8
保棉磷	Azinophosmethyl	86-50-0
益棉磷	Azinophosethyl	2642-71-9
乙基溴硫磷	Bromophosethyl	4824-78-6
敌菌丹	Captafol	2425-06-1
氯丹	Chlordane	57-74-9
氟氯氰菊酯, 百树菊酯	Cyfluthrin	68359-37-5
脱叶膦	DEF	78-48-8

表 A.1 (续)

中文名称	英文名称	化学文摘编号
氯氰菊酯	Cypermethrin	52315-07-8
2,4-滴丙酸	Dichlorprop	120-36-5
百治磷	Dicrotophos	141-66-2
乐果	Dimethoate	60-51-5
地乐酚	Dinoseb and salts	88-85-7
高效氰戊菊酯	Esfenvalerate	66230-04-4
马拉硫磷	Malathion	121-75-5
2-甲-4-氯苯氧乙酸	MCPA	94-74-6
2-甲-4-氯苯氧丁酸	MCPB	94-81-5
2-甲-4-氯苯氧丙酸	Mecoprop	93-65-2
甲胺磷	Metamidophos	10265-92-6
久效磷	Monocrotophos	6923-22-4
对硫磷	Parathion	56-38-2
甲基对硫磷	Parathion-methyl	298-00-0
速灭磷/磷君	Phosdrin/Mevinphos	7786-34-7
丙溴磷	Profenophos	41198-08-7
喹硫磷	Quinalphos	13593-03-8
异艾氏剂	Isodrine	465-73-6
克来范	Kelevane	4234-79-1
十氯酮	Kepone	143-50-0
乙滴涕	Perthane	72-56-0
碳氯灵	Telodrine	297-78-9

A.2 适用于动物纤维的杀虫剂类别见表 A.2。

表 A.2

中文名称	英文名称	化学文摘编号
艾氏剂	Aldrine	309-00-2
滴滴滴	DDD	53-19-0,72-54-8
滴滴意	DDE	3424-82-6,72-55-9
滴滴涕	DDT	50-29-3,789-02-6
狄氏剂	Dieldrine	60-57-1
α -硫丹	α -Endosulfan	959-98-8
β -硫丹	β -Endosulfan	33213-65-9
异狄氏剂	Endrine	72-20-8

表 A.2 (续)

中文名称	英文名称	化学文摘编号
七氯	Heptachlor	76-44-8
六氯苯	Hexachlorobenzene	118-74-1
α -六六六	α -Hexachlorcyclohexane	319-84-6
β -六六六	β -Hexachlorcyclohexane	319-85-7
δ -六六六	δ -Hexachlorcyclohexane	319-86-8
林丹	Lindane	58-89-9
毒虫畏,杀螟威	Chlorfenvinphos	470-90-6
香豆磷,蝇毒磷	Coumaphos	56-72-4
高效氯氟氰菊酯	Cyhalothrin	91465-08-6
氯氰菊酯	Cypermethrin	52315-07-8
溴氰菊酯	Deltamethrin	52918-63-5
二嗪磷,敌匹硫磷,二嗪农	Diazinon	333-41-5
氰戊菊酯	Fenvalerate	51630-58-1
烯虫磷	Propethamphos	31218-83-4
除线磷	Dichlofenthion	97-17-6
除虫脲	Diflubenzuron	35367-38-5
皮蝇磷	Fenchlorphos	299-84-3
杀铃脲	Triflumuron	64628-44-0



附录 B
(规范性附录)
有害染料

B.1 还原条件下染料中不允许分解出的芳香胺

B.1.1 第一类：对人体有致癌性的芳香胺，见表 B.1。

表 B.1

中文名称	英文名称	SAC 化学文摘编号
4-氨基联苯	4-Aminobiphenyl	92-67-1
联苯胺	Benzidine	92-87-5
4-氯-邻甲基苯胺	4-Chloro-o-toluidine	95-69-2
2-萘胺	2-Naphthylamine	91-59-8

B.1.2 第二类：对动物有致癌性，对人体可能有致癌性的芳香胺，见表 B.2。

表 B.2

中文名称	英文名称	化学文摘编号
邻氨基偶氮甲苯	σ -Aminoazotoluene	97-56-3
2-氨基-4-硝基甲苯	2-Amino-4-nitrotoluene	99-55-8
对氯苯胺	<i>p</i> -Chloroaniline	106-47-8
2,4-二氨基苯甲醚	2,4-Diaminoanisole	615-05-4
4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-Diaminodiphenylmethane	101-77-9
3,3'-二氯联苯胺	3-3'-Dichlorobenzidine	91-94-1
3,3'-二甲氧基联苯胺	3-3'-Dimethoxybenzidine	119-90-4
3,3'-二甲基联苯胺	3-3'-Dimethylbenzidine	119-93-7
3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	3-3'-Dimerethyl-4-4'-diaminobiphenylmethane	838-88-0
对甲酚定	<i>p</i> -Cresidine	120-71-8
4,4'-亚甲基-二-(2-氯苯胺)	4-4'-Methylene-bis-(2-chloroaniline)	101-14-4
4,4'-二氨基二苯醚	4,4'-Oxydianiline	101-80-4
4,4'-二氨基二苯硫醚	4,4'-Thiodianiline	139-65-1
邻甲苯胺	<i>o</i> -Toluidine	95-53-4
2,4-二胺基甲苯	2,4-Toluylendiamine	95-80-7
2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7
邻甲氧基苯胺	<i>o</i> -Anisidine	90-04-0
2,4-二甲基苯胺	2,4-Xylidine	95-68-1
2,6-二甲基苯胺	2,6-Xylidine	87-62-7
4-氨基偶氮苯	4-Aminoazobenzene	60-09-3

B.2 致癌染料

见表 B.3。

表 B.3

染料索引商品名		染料索引结构号	化学文摘编号
中文名称	英文名称		
酸性红 26	Acid Red 26	16150	3761-53-3
碱性红 9	Basic Red 9	42500	569-61-9
直接黑 38	Direct Black 38	30235	1937-37-7
直接蓝 6	Direct Blue 6	22610	2602-46-2
直接红 28	Direct Red 28	22120	573-58-0
分散蓝 1	Disperse Blue 1	64500	2475-45-8
分散黄 3	Disperse Yellow 3	11855	2832-40-8
碱性紫 14	Basic Violet 14	42510	632-99-5
分散橙 11	Disperse Orange 11	60700	82-28-0

B.3 致敏染料

见表 B.4。

表 B.4

染料索引商品名	染料索引结构号	化学文摘编号
分散蓝 1	64500	2475-45-8
分散蓝 3	61505	2475-46-9
分散蓝 7	62500	3179-90-6
分散蓝 26	63305	
分散蓝 35		12222-75-2
分散蓝 102		12222-97-8
分散蓝 106		12223-01-7
分散蓝 124		61951-51-7
分散橙 1	11080	2581-69-3
分散橙 3	11005	730-40-5
分散橙 37	11132	
分散橙 76	11132	
分散红 1	11110	2872-52-8
分散红 11	62015	2872-48-2

表 B.4 (续)

染料索引商品名	染料索引结构号	化学文摘编号
分散红 17	11210	3179-89-3
分散黄 1	10345	119-15-3
分散黄 3	11855	2832-40-8
分散黄 9	10375	6373-73-5
分散黄 39		
分散黄 49		
分散棕 1		23355-64-8

B.4 其他禁用染料

见表 B.5。

表 B.5

染料索引商品名	染料索引结构号	化学文摘编号
分散橙 149		85136-74-9
分散黄 23	26070	6250-23-3



附录 C
(规范性附录)
含氯酚

含氯酚见表 C.1。

表 C.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
五氯苯酚	Pentachlorophenol	87-86-5
2,3,5,6-四氯苯酚	2,3,5,6-Tetrachlorphenol	935-95-5
2,3,4,6-四氯苯酚	2,3,4,6-Tetrachlorphenol	58-90-2
2,3,4,5-四氯苯酚	2,3,4,5-Tetrachlorphenol	4901-51-3

附录 D
(规范性附录)
邻苯二甲酸酯

邻苯二甲酸酯见表 D.1。

表 D.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
邻苯二甲酸二异壬酯	Di-iso-nonylphthalate(DINP)	28553-12-0, 68515-48-0
邻苯二甲酸二辛酯	Di-n-octylphthalate(DNOP)	117-84-0
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Di(2-ethylhexyl)-phthalate(DEHP)	117-81-7
邻苯二甲酸二异癸酯	Di-iso-decylphthalate(DIDP)	26761-40-0, 68515-49-1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	Butylbenzylphthalate(BBP)	85-68-7
邻苯二甲酸二丁酯	Dibutylphthalate(DBP)	84-74-2
邻苯二甲酸二(2-甲氧乙基)酯	Di-(2-methoxyethyl)-phthalate(DMEP)	117-82-8
邻苯二甲酸二 C6-8 支链烷基酯	Di-C6-8-branched alkylphthalates,C7 rich(DIHP)	71888-89-6
邻苯二甲酸二异丁酯	Di-iso-butylphthalate(DIBP)	84-69-5
邻苯二甲酸正戊异戊酯	Di-pentylphthalate(DPP)	131-18-0, 605-50-5, 776297-69-9, 84777-06-0
邻苯二甲酸二环己酯	Di-cyclohexylphthalate(DCHP)	84-61-7



附录 E
(规范性附录)
氯化苯和氯化甲苯

氯化苯和氯化甲苯见表 E.1。

表 E.1

中文名称	英文名称
二氯苯类化合物	Dichlorobzenes
三氯苯类化合物	Trichlorobzenes
四氯苯类化合物	Tetrachlorobzenes
五氯苯类化合物	Pentachlorobzenes
六氯苯类化合物	Hexachlorobzenes
氯甲苯类化合物	Chlorotoluenes
二氯甲苯类化合物	Dichlorotoluenes
三氯甲苯类化合物	Trichlorotoluenes
四氯甲苯类化合物	Tetrachlorotoluenes
五氯甲苯类化合物	Pentachlorotoluenes



附录 F
(规范性附录)
多环芳烃

多环芳烃见表 F.1。

表 F.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
萘	Naphthalene	91-20-3
苊	Acenaphtene	83-32-9
蒽	Anthracene	120-12-7
芘	Pyrene	129-00-0
芴	Fluorene	86-73-7
菲	Phenanthrene	85-01-8
屈	Chrysene	218-01-9
苊烯	Acenaphthylene	208-96-8
荧蒽	Fluoranthene	206-44-0
苯并[a]蒽	Benzo[a]anthracene	56-55-3
二苯并[a,h]蒽	Dibenzo[a,h]anthracene	53-70-3
苯并[a]芘	Benzo[a]pyrene	50-32-8
苯并[b]荧蒽	Benzo[b]fluoranthene	205-99-2
苯并[k]荧蒽	Benzo[k]fluoranthene	207-08-9
茚并[1,2,3-cd]芘	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	193-39-5
苯并[ghi]芘	Benzo[ghi]perylene	191-24-2

附录 G
(规范性附录)
全氟化合物

全氟化合物见表 G.1。

表 G.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
全氟辛烷磺酸基化合物	Perfluorooctane sulfonates(PFOS)	多样的
全氟辛酸	Perfluorooctanoic acids(PFOA)	多样的
全氟十一烷酸	Henicosfluoroundecanoic acid(PFUdA)	2058-94-8
全氟十二烷酸	Tricosfluorododecanoic acid(PFDa)	307-55-1
全氟十三烷酸	Pentacosfluorotridecanoic acid(PFTrDA)	72629-94-8
全氟十四烷酸	Heptacosfluorotetradecanoic acid(PFTeDA)	376-06-7



附录 H
(规范性附录)
残余有害化学物质

H.1 残余溶剂见表 H.1。

表 H.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
N,N-二甲基甲酰胺	Dimethylformamide(DMF)	68-12-2
N,N-二甲基乙酰胺	N,N-Dimethylacetamide(DMAc)	127-19-5
甲酰胺	Formamide	75-12-7

H.2 残余表面活性剂、润湿剂见表 H.2。

表 H.2

中文名称	英文名称
壬基酚	Nonylphenol(NP)
辛基酚	Octylphenol(OP)
壬基酚聚氧乙烯醚	Nonylphenolethoxylates[NP(EO)]
辛基酚聚氧乙烯醚	Octylphenolethoxylates[OP(EO)]

H.3 其他化学残余见表 H.3。

表 H.3

中文名称	英文名称	化学文摘编号
富马酸二甲酯	Dimethylfumarate(DMFu)	624-49-7
邻苯基苯酚	<i>o</i> -Phenylphenol(OPP)	90-43-7

附录 I
(规范性附录)
紫外线稳定剂

紫外线稳定剂见表 I.1。

表 I.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(secbutyl)phenol(UV 350)	36437-37-3
2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentyl-phenol(UV 328)	25973-55-1
2,4-二叔丁基-6-(5-氯苯并三唑-2-基)苯酚	2,4-Di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol(UV 327)	3864-99-1
2-苯并三唑-2-基-4,6-二叔丁基苯酚	2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol(UV 320)	3846-71-7



附录 J
(规范性附录)
禁用阻燃剂

禁用阻燃剂见表 J.1。

表 J.1

中文名称	英文名称	化学文摘编号
多溴联苯	Polybrominated biphenyls(PBB)	59536-65-1
三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯	Tri-(2,3-dibromo-propyl)-phosphate(TRIS)	126-72-7
三-(氮环丙基)-膦化氧	Tris-(aziridinyl)-phosphinoxide(TEPA)	545-55-1
五溴二苯醚	Pentabromodiphenylether(pentaBDE)	32534-81-9
八溴二苯醚	Octabromodiphenylether(octaBDE)	32536-52-0
三(2-氯乙基)磷酸酯	Tris-(2-chloroethyl)-phosphate(TCEP)	115-96-8

