



KC 인증 및 섬유제품의 유해물질대응 지원

2017.03.16(목)

한국섬유소재연구원 김문정 팀장

목차

- 1 전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개
- 2 생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도
- 3 섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도
- 4 안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제
- 5 섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개



전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개



생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도



섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도

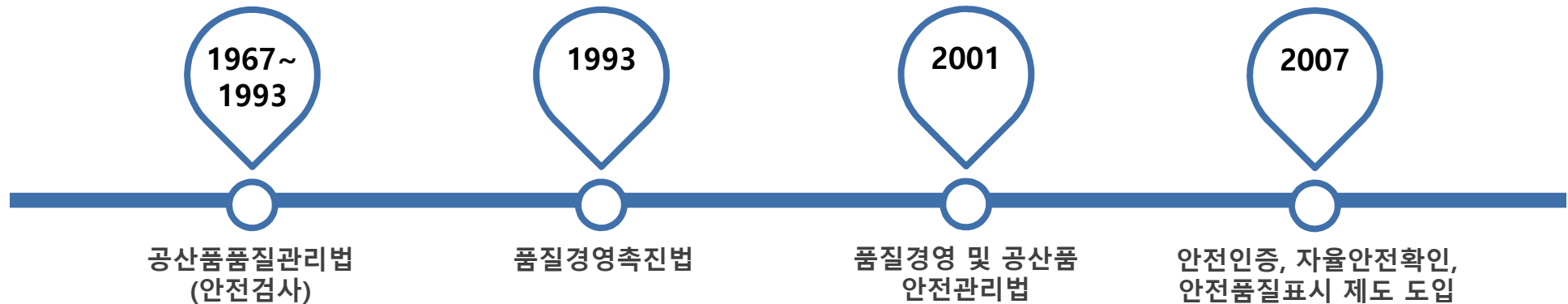


안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제



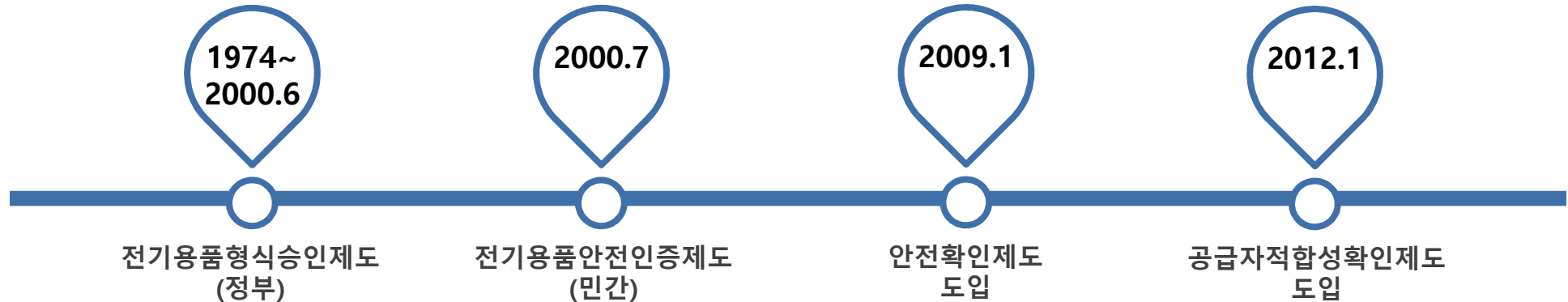
섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개

공산품의 안전관리 연혁



- ❖ 1967년 공산품의 사용에 따른 소비자를 보호하기 위해 공산품의 품질표시 및 품질검사를 규정하기 위해 **공산품품질관리법이 제정**
- ❖ 1993년 공산품 품질경영의 국제경쟁력을 강화하고, 공산품의 안전검사를 규정하기 위해 **품질경영촉진법으로 개정**
- ❖ 2001년 품질경영 및 공산품안전관리를 강화하기 위해 『**품질경영 및 공산품안전관리법**』으로 **법명을 개정**
- ❖ 2007년 공산품을 위해수준에 따라 안전관리 하기 위하여 **안전인증제도, 자율안전확인제도, 안전품질표시제도로 구분**

전기용품의 안전관리 연혁



- ❖ 1974년 전기용품으로 인한 감전·화재 등의 위험 및 장애로부터 국민을 보호하기 위하여 『전기용품안전관리법』 제정
- ❖ 2000년 안전인증제도의 민간 이양, 안전인증제도 도입
- ❖ 2009년 저 위험제품에 대한 안전성 검증절차가 필요 이상의 과도한 규제로 작용되어 기업경쟁력 향상과 안전관리의 효율성을 높이기 위해 상대적으로 위해수준이 낮은 전기용품에 대해서는 공장 심사와 정기검사가 생략된 안전확인제도 도입
- ❖ 2012년 위험 수준이 낮은 전자제품에 대해서는 기업이 스스로 안전성을 확인하고 판매할 수 있도록 공급자적합성확인제도 도입

전기용품 및 공산품의 안전관리 개요



- ❖ 국민안전 확보를 위해 안전관리 대상 **전기용품 또는 공산품이 안전요건을 만족하는 안전성을 확인 후 시장에 출시**하도록 의무화하는 안전관리제도 운영
- ❖ 전기용품 및 공산품 260종을 위해수준에 따라 차별화하여 안전관리 실시
- ✓ 『전기용품안전관리법』 (1974.1.4 제정) / 『품질경영 및 공산품안전관리법』 (1967.3.30 제정)



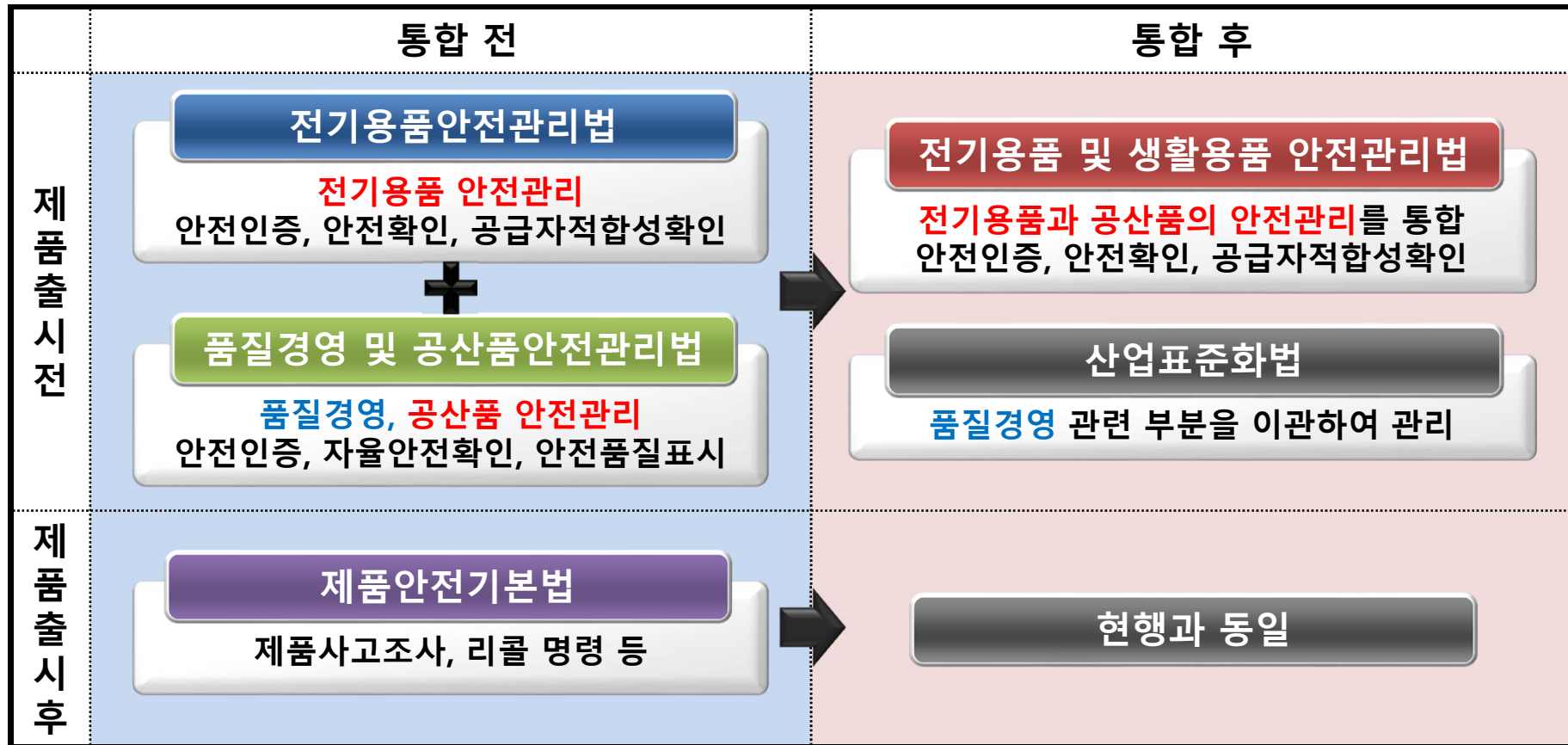
전기용품 및 생활용품 안전관리법 개정



❖ 『전기용품 및 생활용품 안전관리법』 (2016.1.27 개정, 2017.1.28 시행)

✓ 『품질경영 및 공산품안전관리법』 (2017.1.28 폐지)

❖ 통합 배경 : 법 운영의 합리성 제고 (법 집행의 형평성, 합리성 유지)



전안법 개정내용(1)



1 안전인증대상공산품의 변경신고 의무

개정 전(품공법)

- 안전인증대상공산품 제조업자는 안전인증을 받는 사항을 변경하려는 경우에는 안전인증기관에 안전인증의 **변경**을 신청하여야 함 (제14조)

- 위반 시 **500만원 이하**의 과태료

개정 후(전안법)

- 안전인증대상제품의 제조업자 또는 수입업자는 안전인증을 받은 사항을 변경하려는 경우에는 안전인증기관으로부터 **변경인증**을 받아야 함 (제5조)

- 위반 시 **3년 이하**의 징역 또는 **3천만원 이하**의 벌금

2 안전확인대상제품의 유효기간 폐지

개정 전(품공법)

- 자율안전확인신고**의 유효기간은 **5년**으로 하되, 자율안전확인의 신고를 한 날부터 기산한다.

개정 후(전안법)

- 신고 유효기간 **폐지**

3 안전확인대상제품의 신고 위반 시 벌칙 강화

개정 전(품공법)

- 신고 위반 시 **1년 이하**의 징역 또는 1천만원 **이하**의 벌금

개정 후(전안법)

- 신고 위반 시 **3년 이하**의 징역 또는 **3천만원 이하**의 벌금

전안법 개정내용(2)



4

인터넷 판매 제품의 안전인증 동의 정보 게시 의무화

개정 전(품공법)

• 없음

개정 후(전안법)

- 인터넷을 통하여 안전인증, 안전확인, 공급자 적합성 확인대상 제품을 판매, 대여, 판매중개, 구매대행, 수입대행하는 자로 하여금 관련 정보를 해당 인터넷 홈페이지에 게시하도록 함(제9조, 제18조, 제25조)
 - 안전인증, 안전확인 또는 공급자 적합성 확인 대상제품의 판매중개업자, 구매대행업자 및 수입대행업자로 하여금 안전인증, 안전확인 또는 공급자 적합성확인 표시 등이 없는 제품의 판매를 중개하거나 구매 또는 수입을 대행할 수 없음(제10조, 제19조, 제26조)
-
- 위반 시 500만원 이하의 과태료 부과

#



1 전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개



2 **생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도**



3 섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도



4 안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제



5 섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개

생활용품의 안전관리제도



안전인증

- ❖ 소비자에게 위해에 대한 우려가 큰 생활용품
- ❖ 가스라이터, 물놀이 기구 등(11품목)
- ❖ 안전인증기관으로부터 제품시험 및 공장심사를 거쳐 제품의 안전성을 증명하는 것

공급자적합성확인

- ❖ 소비자가 위해를 입을 가능성이 있는 생활용품
- ❖ 가정용섬유제품, 가죽제품 등(41품목)
- ❖ 직접 제품시험을 실시하거나 제3자에게 제품시험을 의뢰하여 해당 제품이 안전기준에 적합한 것임을 스스로 확인



안전확인

- ❖ 소비자에게 위해에 대한 우려가 있는 생활용품
- ❖ 등산용 로프, 스포츠용 구명복 등(32품목)
- ❖ 안전확인시험기관으로부터 안전확인시험을 받아 안전기준에 적합한 것임을 확인한 후 이를 안전인증기관에 신고

어린이보호포장

- ❖ 소비자가 마시거나 흡입하는 경우에 중독 등의 위해가 우려되는 생활용품
- ❖ 부동액, 자동차용 워셔액(2품목)
- ❖ 어린이보호포장 신고서를 안전인증기관에 제출, 확인증명서를 받아 표시하여 판매

어린이제품의 안전관리제도



안전인증

- ❖ 어린이에게 위해에 대한 우려가 큰 어린이제품
- ❖ 어린이용 물놀이기구, 어린이놀이기구 등(4품목)
- ❖ 안전인증기관으로부터 제품검사와 공장심사를 하여 어린이제품에 대한 안전성을 증명하는 것



안전인증번호:

금색(KS A 0062에 따른 10YR 6/4색채) 또는 검정색(KS A 0062에 따른 N2색채)을 원칙. 금색은 효과를 넣어 사용가능

안전확인

- ❖ 어린이에게 위해를 초래할 우려가 있는 어린이제품
- ❖ 유아용 섬유제품, 합성수지제 어린이용품 등(17품목)
- ❖ 지정된 시험·검사기관으로부터 안전성에 대한 시험·검사를 받아 어린이제품의 안전기준에 적합한 것임을 확인한 후 이를 안전인증기관에 신고



안전확인 신고확인증 번호:

남색(KS A 0062에 따른 5PB 2/8색채) 또는 검정색(KS A 0062에 따른 N2색채)을 원칙

공급자적합성확인

- ❖ 안전인증 및 안전확인 어린이제품을 제외한 어린이제품
- ❖ 아동용 섬유제품, 어린이용 가죽제품, 기타 어린이 제품 등
- ❖ 어린이제품이 안전한가를 안전기준에 적합한 것임을 스스로 확인하고 공급자적합성 확인의 표시



남색(KS A 0062에 따른 5PB 2/8색채) 또는 검정색(KS A 0062에 따른 N2색채)을 원칙

생활용품 및 어린이제품의 안전관리 절차



안전인증 절차

*안전인증기관 : 국가기술표준원(<http://www.kats.go.kr>)를 통해 확인

안전인증 신청
(제조업자,수입업자) >>

제품검사+공장검사
(안전인증기관*) >>

안전인증서 발급
(안전인증기관) >>

안전인증 표시판매
(제조업자,수입업자)

안전확인 절차

*안전확인시험기관 : 국가기술표준원(<http://www.kats.go.kr>)를 통해 확인

제품검사
(안전확인시험기관*) >>

안전확인 신고
(제조업자,수입업자) >>

안전확인신고증명서 발급
(안전인증기관) >>

안전확인 표시판매
(제조업자,수입업자)

공급자적합성확인 절차

공급자적합성기준에 적합함을 확인 >>

공급자적합성확인 표시판매
(제조업자,수입업자)

【공급자적합성 확인방법】

- 공인시험기관의 시험성적서
- 자체시험성적서
- 원부자재업체의 시험성적서
- 외국공인기관 또는 기업시험성적서
- 기타 입증 근거서류

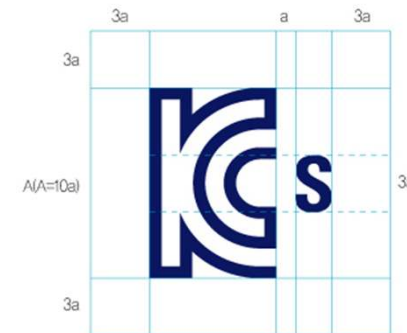
KC(Korea Certification)마크란?



- ❖ 국민의 안전·보건·환경·품질을 확보하기 위한 법정 강제인증제도에 적용하는 인증마크
- ❖ K와 C를 하나의 라인으로 연결함으로써 국제적 통합을 강조하고 워드타입을 심볼형태로 형상화하여 인증마크로서의 시각적 속성을 표현
- ❖ 다양한 인증마크로 인한 소비자 혼란 해소 및 정책 효율성 제고 등을 위해 **법정의무인증 제도의 마크를 하나로 통합**하기 위해 도입
- ✓ 2009년 7월 1일부터 도입, 2011년 1월 1일 부터 시행 (※ 기본마크와 통합마크는 2년간 병행 사용)



국가통합인증마크 (KC : Korea Certification)

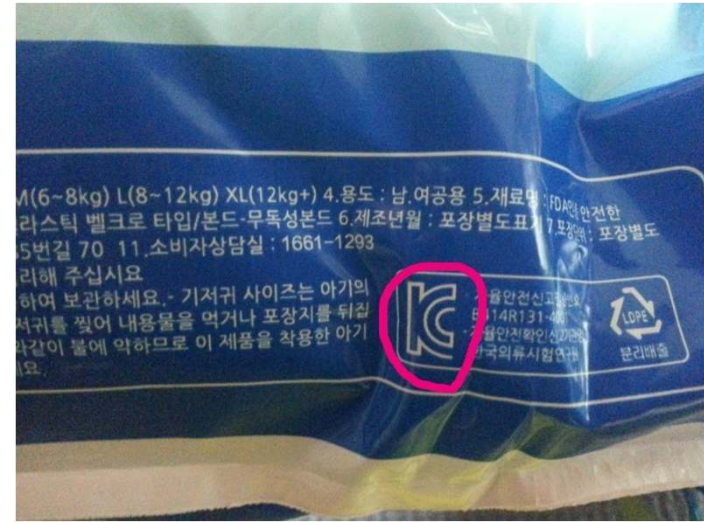


* 인증분야 부가표기: 안전(S), 품질(Q), 환경(E), 보건(H)

생활용품 및 어린이제품의 KC마크 표시방법



안전인증번호:
안전확인신고번호:



표시 요령

- 1) KC마크를 표시하는 각각의 도안 크기는 대상제품의 크기에 따라 조정 가능
- 2) 해당 안전관리대상제품 또는 그 포장에 쉽게 알아볼 수 있도록 표시하고, 떨어지지 않도록 붙이거나 인쇄 또는 각인 등의 방법으로 표시
- 3) 표시방법 및 안전기준에 관한 사항, 국가기술표준원장이 정하는 사항은 **한글로 표기**
- 4) 도안 색상은 **검은색을 원칙**으로 하고 보색을 할 수 있음
(어린이제품은 *안전인증 : 금색 또는 검정색, *안전확인 및 공급자적합성확인 : 남색 또는 검정색)
- 5) 제품의 표면에 표시를 붙이는 것이 곤란하거나 실수요자가 다량을 구입하여 직접 사용하는 생활용품으로서 시중에 유통될 우려가 없는 경우에는 **해당 제품의 최소포장마다 붙임**

섬유제품 및 가족제품의 안전관리제도



36개월 미만

- 유아용 섬유제품
- 유아용 가족제품

안전확인



36개월 이상 만13세 이하

- 아동용 섬유제품
- 아동용 가족제품

공급자적합성확인



만14세 이상

- 가정용 섬유제품(내의류,중의류,외의류 및 침구류)
- 가족제품(내의류,중의류,외의류,침구류 및 기타)

공급자적합성확인



어린이제품 안전특별법

전기용품 및 생활용품 안전관리법



1 전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개



2 생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도



3 **섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도**



4 안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제



5 섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개

아동용 및 가정용 섬유제품의 종류



구분	종류
아동용 섬유제품	• 36개월 초과 만 13세 이하의 아동이 사용하는 제품 • 내의류, 중의류, 외의류, 침구류, 가방(책가방 포함) 등
내의류	• 지속적으로 피부에 직접 접촉하는 제품 • 슈미즈, 드로어즈, 브래지어류, 팬티류, 슬립류, 가터벨트류, 코르셋류(거들), 파니에, 브리프류, 런닝류, 임부속옷류, 잠옷류, 양말류(타이즈, 스타킹 포함), 복대 등
중의류	• 피부에 직접 접촉하는 제품 • 블라우스, 바지, 치마, 셔츠, 타올, 장갑, 수영복, 체조복, 체육복, 방한대, 수면안대, 스포츠용 보호대, 가발 등 • 블라우스, 바지, 치마, 셔츠 형태의 학생복 및 한복을 포함
외의류	• 피부에 간접 접촉하는 제품 • 슈트, 스웨터, 재킷, 코트, 다운의류, 커버올스, 점퍼, 모자, 숄, 머플러, 넥타이, 베스트, 조끼, 스카프, 앞치마, 토시, 신발(합성수지를 사용한 운동화, 장화류, 슬리퍼 등) • 재킷, 코트 형태의 학생복 및 한복을 포함
침구류	• 잠을 자는 데 이용하는 제품 • 이불 및 요, 베개, 모포, 침낭, 커버, 시트, 해먹, 카페트(면적이 1㎡미만) 등
기타제품류 (비대상 제품)	• 아동용 및 성인용 섬유제품 중 직접 착용하지 않는 가방(아동용가방 제외), 쿠션류, 방석류, 모기장, 덮개, 커튼, 수의 등 • 유해물질 안전요건 적용 대상 제품으로 보지 않음

유아용 섬유제품의 종류



❖ 36 개월 미만의 영·유아용의 섬유제품

용어	종류
외의류	• 티셔츠, 바지, 원피스, 상하복, 우주복, 스커트, 점퍼, 조끼, 바바리, 가디건, 코트, 톱바, 남방
내의류	• 팬티 및 팬티류, 잠옷류, 줄바지, 팬티스타킹
침구류	• 이불, 베개, 베개 싸개, 커버
신발류	• 운동화, 장화류, 슬리퍼 • 단, 섬유의 원료인 합성수지를 사용한 제품은 포함되나 천연가죽, 인조가죽 또는 모피로 된 신발은 제외(가죽 제품류에서 관리)
양말류	• 양말, 타이즈, 발 토시, 스타킹
장갑류	• 장갑, 팔토시
모자류	• 모자, 목도리, 귀마개, 머리띠
가방류	• 가방, 배낭, 핸드백, 지갑
신생아용품	• 기저귀카바, 천기저귀, 손수건, 턱받이, 손발싸개, 속싸보

섬유제품의 유해물질 적용범위



유해물질명	위해성	적용 범위
pH	섬유제품이 강산성이나 강알칼리성을 나타낼 경우 피부 자극, 알레르기성 접촉 피부염 등을 일으킴.	모든 섬유제품에 적용
폼알데하이드	호흡기나 피부를 통해 흡수, 알러지성 접촉성 피부염 등의 피부장애, 소화기 장애, 호흡기 장애, 경구장애, 눈 점막 장애 및 충혈	
아릴아민	인체에 흡수될 경우 피부염이나 발암을 일으킴	염색한 경우만 적용
프탈레이트가소제	인체에 흡수되면 내분비계 장애 , 간 및 신장을 손상	코팅제, 고무, 플라스틱 등의 소재를 사용한 경우만 적용(유아용 및 아동용 섬유제품에만 해당)
유기주석화합물	환경호르몬으로 생태계 파괴, 발암성, 신경계 장애 , 면역체계 장애	코팅, 프린팅 등이 되어있는 경우만 적용 (안료와 수지 사용하지 않고 염료만 사용한 나염제품의 경우 프린팅에 해당되지 않음)
다이메틸푸마레이트	피부에 화상, 습진, 알레르기, 아토피, 피부암 등의 피부질환과 호흡곤란 을 야기	피혁 및 모피 등 가죽 소재가 되어있는 부분만 적용
방염제	피부자극, 알레르기, 피부장해와 발암 을 일으킴	방염가공 처리된 제품에 적용
알러지성 염료	섬유와의 결합력이 약하여 탈락되기 쉽고 탈락된 염료가 피부를 자극하여 알러지 반응 을 일으킴	알러지 염료로 가공 처리된 제품에 적용(성인용 내의류, 유아용 및 아동용 섬유제품에만 해당)
니켈(Ni)	환경오염을 유발, 알러지성 피부염 구토, 설사, 두통, 현기증, 마비증상, 호흡곤란, 만성인 경우 간기능 장애, 빈혈, 폐암의 원인	유아용 및 아동용을 제외한 제품은 피부에 지속적으로 접촉하는 금속제품이나 전자파차단 제품에 적용

섬유제품의 유해물질 적용범위



유해물질명	위해성	적용 범위
총 납(Pb)	환경오염을 유발, 피부염, 각막염, 결막염, 탈모증, 운동신경마비 등을 일으킴	코팅, 프린팅, 단추 등 부자재 사용된 부분만 적용. 단, 금속류의 경우 납 기준치는 300mg/kg이하 (유아용 및 아동용 섬유제품에만 해당)
총 카드뮴(Cd)	환경오염을 유발, 이타이이타이병의 원인 및 신장장애 등을 일으킴	
코드 및 조임끈	유아 및 아동의 질식사, 중상	코드 및 조임끈이 있는 제품에 적용(유아용 및 아동용 섬유제품에만 해당)
장식용 작은 부품		장식용 작은 부품이 부착된 경우에 적용(유아용 섬유제품에만 해당)
위해 자석		자석 또는 자석부품이 있는 제품(유아용 및 아동용 섬유제품에만 해당)
유해원소 8종 (Sb, As, Ba, Cd, Cr, Pb, Hg, Se)	호흡기나 피부를 통해 체내에 흡수, 축적되고 폐기 제품을 통해 환경 오염을 유발	입에 넣어 사용할 용도로 제작된 어린이제품, 혹은 36개월미만이 사용할 어린이제품 중 제품의 도장면(코팅 포함) 또는 합성수지제, 종이제에 적용

- ❖ 제품을 구성하는 섬유부위 중 **충전재 및 제품면적 대비 5%이하인 부분은 제외**하며, 면적계산이 불가능한 끈이나 코드 등 섬유제 부속의 경우 **전체 중량의 1%미만인 경우는 제외**
- ❖ 제품에 투입된 원부자재가 추가적인 가공 없이 최종제품에 사용되었다면 그 원부자재의 안전요건을 **최종제품의 안전요건으로 인정**

섬유제품의 유해물질 안전요건



【안전기준】

안전확인

공급자적합성 확인

유해물질명		제품명	유아용 섬유제품 (36개월미만)	아동용 섬유제품 (36개월이상 만13세이하)	내의류	중의류	외의류 및 침구류	
폼알데하이드(mg/kg)			20이하	75이하			300이하	
아릴아민(mg/kg)			30이하					
프탈레이트계 가소제 총 함유량(%)	DEHP,BBP,DBP	0.1이하	0.1이하	-	-	-		
	DNOP,DINP,DIDP		-	-	-	-		
유기주석화합물 (mg/kg)	TBT(tributyltin)	0.5이하	1.0이하					
	DBT(dibutyltin)	1.0이하	-	-	-	-		
다이메틸푸마레이트(mg/kg)			0.1이하					
방염제(TDBPP, PentaBDE, OctaBDE)			사용하지 말것					
총 납 함유량(mg/kg)			90이하	-	-	-		
코드 및 조임끈			적합	-	-	-		
알러지성 염료			사용하지 말것			-	-	
pH			4.0~7.5					4.0~9.0
니켈(Ni)의 용출량(μg/cm²/week)			0.5이하					
장식용 작은 부품			탈락되지 않을 것	-	-	-	-	

어린이제품의 공통안전기준



유해물질명		제품명	유아용 섬유제품 (36개월미만)	아동용 섬유제품 (36개월이상 만13세이하)
유해원소 용출		안티모니(Sb)	60 mg/kg 이하	-
		비소(As)	25 mg/kg 이하	-
		바륨(Ba)	1 000 mg/kg 이하	-
		카드뮴(Cd)	75 mg/kg 이하	-
		크로뮴(Cr)	60 mg/kg 이하	-
		납(Pb)	90 mg/kg 이하	-
		수은(Hg)	60 mg/kg 이하	-
		셀레늄(Se)	500 mg/kg 이하	-
총 카드뮴 함유량(mg/kg)			75이하	
위해자석			포함되지 않을 것	포함되지 않을 것

적용사례 (공급자적합성확인:가정용섬유제품)



- ✓ pH, 포름알데히드 : 섬유제품
- ✓ 아릴아민 : 염색제품

- ✓ 유기주석화합물 : 코팅, 프린팅 등 제품

- ✓ 알러지성염료 : 알러지성염료 가공 제품(내의류)

- ✓ pH, 포름알데히드 : 섬유제품
- ✓ 아릴아민 : 염색제품

- ✓ 다이메틸푸마레이트 : 가죽소재 부분



적용사례 (공급자적합성확인: 아동용섬유제품)



- ✓ pH, 포름알데히드 : 섬유제품
- ✓ 아릴아민 : 염색제품
- ✓ 알러지성염료 : 알러지성염료 가공 제품

- ✓ 유기주석화합물 : 코팅, 프린팅 등 제품
- ✓ 프탈레이트가소제 : 코팅제, 고무 등 소재 사용 부분
- ✓ 납&카드뮴 : 코팅, 프린팅, 단추 등 부자재 사용 부분

- ✓ 다이메틸푸마레이트 : 가죽소재 부분

적용사례 (안전확인: 유아용 섬유제품)



- ✓ pH, 포름알데히드 : 섬유제품
- ✓ 아릴아민 : 염색제품
- ✓ 알러지성염료 : 알러지성염료 가공 제품

- ✓ 유기주석화합물 : 코팅, 프린팅 등 제품
 - ✓ 프탈레이트가소제 : 코팅제, 고무 등 소재 사용 부분
 - ✓ 납&카드뮴 : 코팅, 프린팅, 단추 등 부자재 사용 부분
- *유해원소 (8종)

- ✓ 코드 및 조임끈 : 코드 및 조임끈이 있는 제품

가죽제품의 종류



구분	종류	
가죽제품	• 천연가죽(피혁) 및 인조가죽(피혁), 천연모피제품(모피) 원단이 표면 가죽면적 비율의 60 %이상인 제품	
천연가죽	• 동물의 껍질을 벗겨 부패를 막기 위한 무두질 등의 가공공정을 거친 하이드(말, 소 등 큰 동물의 가죽) 또는 스킨(송아지, 돼지, 양, 뱀 등 작은 동물의 가죽) • 무두질 전 또는 후에 표피층을 포함하는 상층부와 망상층의 하층부를 분리하여 만든 은면혁(grain)과 상혁(split)도 포함 • 무두질을 거친 하이드 또는 스킨이 지니는 원래의 섬유질 구조를 물리적 또는 화학적으로 해체하여 섬유상 입자, 작은 조각 또는 파우더 등으로 만든 후에 접착제 등으로 시트 형태로 만든 것은 해당안 됨 • 색상의 구현 또는 방수의 목적으로 수지를 가죽 표면에 도포, 라미네이팅을 했을 경우 그 두께가 0.15 mm 미만	
인조가죽	• 천연가죽을 대체하기 위하여 화학적으로 합성하거나 천연가죽에 일정수준 이상의 물리적·화학적 처리를 한 것	
	코팅가죽	• 가죽 표면에 각종 안료나 바인더 및 합성수지를 분무(Spray), 덧칠(Padding), 롤 코팅(Roll coating) 등의 방법으로 코팅한 것 • 코팅 두께는 0.15 mm 이상, 전체가죽 두께의 1/3 미만
	라미네이팅 가죽	• 두 개 이상의 가죽 층 또는 한 개의 가죽 층에 한 개 이상의 특수합성필름 또는 다른 물질 층이 접착제로 부착 또는 접착된 것 • 가죽 층 이외의 물질의 두께는 0.15 mm 이상, 전체 두께의 1/3 이상
	재조합 가죽	• 무두질한 가죽을 물리적으로 또는 화학적으로 섬유나 작은 조각 또는 파우더의 형태로 해체시킨 후, 다른 물질과 혼합하여 시트나 폼 형태로 만든 가죽(본딩가죽, 그라인딩가죽, 분쇄가죽 등)
	합성가죽	• 천연피혁 대체품으로 개발된 합성피혁 원단(파이룩신레더, 비닐레더, 스폰지레더, 나일론도장 합성레더, 폴리아미드계 합성레더, 우레탄계 합성레더, 아미노산계 합성피혁 등 합성가죽의 총칭)
천연모피	• 동물의 모피로 만든 원단(밍크, 여우, 토끼, 너구리, 친칠라 등의 모피를 포함한 동물 모피)	

가죽제품의 유해물질 적용범위



❖ 제품을 구성하는 가죽 부위 중 제품면적 대비 5%이하인 부분은 제외하며, 면적계산이 불가능한 부속의 경우 전체 중량의 1% 미만인 경우는 제외

❖ 가죽제품의 유해물질 안전요건 중

아릴아민, 프탈레이트계 가소제, 유기주석화합물, 납(Pb), 카드뮴(Cd), 니켈(Ni), 작은부분, 위해자석, 코드 및 조임끈은 섬유제품의 위해성 및 적용 범위와 동일함

유해물질명	위해성	적용 범위
폼알데하이드	섬유제품과 동일	모든 가죽제품에 적용
염소화페놀류	강한 피부 자극성, 급성경구독성, 경피독성, 암을 유발	무두질, 살균상충처리 등을 거치지 않는 합성 가죽은 생략
6가크로뮴	피부염, 호흡장애 유발	
다이메틸푸마레이트	피부에 화상, 습진, 알레르기, 아토피, 피부암 등의 피부질환과 호흡곤란을 야기	

가죽제품의 유해물질 안전요건



【안전기준】		안전확인	공급자적합성 확인			
제품구분		유아용 가죽제품	어린이용 가죽제품	내의류	중의류	외의류, 침구류 및 기타제품
유해물질명						
폼알데하이드(mg/kg)		20 이하	75 이하			300 이하
염소화페놀류(PCP)(mg/kg)		0.5 이하	5.0 이하			
6가 크로뮴(mg/kg)		0.5 이하	3.0 이하			
다이메틸푸마레이트(mg/kg)		0.1 이하				
아릴아민(mg/kg)		30 이하				
프탈레이트계 가소제 총 함유량(%)	DEHP,DBP,BBP	0.1이하	0.1이하	-	-	-
	DINP,DIDP,DNOP		-	-	-	-
유기주석화합물 (mg/kg)	TBT(tributyltin)	0.5 이하	1.0 이하			
	DBT(dibutyltin)	1.0 이하	-	-	-	-
총 납 함유량(mg/kg)		90 이하		-	-	-
총 카드뮴 함유량(mg/kg)		75 이하		-	-	-
니켈의 용출량(μg/cm²/week)		0.5 이하				
작은부품		탈락되지 않을 것	-	-	-	-
위해자석		포함되지 않을 것		-	-	-
코드 및 조임끈		적합				

적용사례 (공급자적합성확인: 가죽제품)



✓ 포름알데히드 : 가죽제품

✓ 염소화페놀류, 6가 크로뮴, 다이메틸푸마레이트
: 무두질, 살균상충처리 등 가죽제품

✓ 아릴아민 : 염색제품

✓ 유기주석화합물 : 코팅, 프린팅 제품

적용사례 (안전확인: 유아용가족제품)



✓ 포름알데히드 : 가죽제품

✓ 아릴아민 : 염색제품

✓ 프탈레이트가소제 : 코팅제, 고무 등 소재 사용 부분

✓ 유기주석화합물 : 코팅, 프린팅 등 제품

✓ 납&카드뮴 : 코팅, 프린팅, 단추 등 부자재 사용 부분

*유해원소 (8종)

✓ 작은 부품 : 작은 부품이 부착된 경우

어린이제품 안전기준 개정



- ❖ 어린이제품 공통안전기준의 안전기준 개정 (17.01.31) (17.08.01부터 시행)
- ❖ 유아용 및 아동용 섬유제품, 어린이용 가죽제품의 안전기준 개정 (17.01.31) (18.02.01부터 시행)

1 어린이제품 공통안전기준 (작은부품에 대한 내용 개정)

개정 전

- 36개월이상의 어린이제품 및 분리가능 부품은 시험했을 때 작은부품 실린더 안에 완전히 들어가면 경고표시를 해야 한다. 다만, 96개월 이상의 어린이제품 중 작은 부품에 대한 경고표시가 있을 경우 시험대상에서 제외한다.

개정 후

- 36개월이상 72개월미만의 어린이제품 및 분리가능 부품은 시험했을 때 작은부품 실린더 안에 완전히 들어가면 경고표시를 해야 한다. 다만, **72개월 이상의 어린이제품은 시험대상에서 제외**한다.

2 어린이제품 공통안전기준 (리튬 2차전지에 대한 안전요건 추가)

개정 전

- 없음

개정 후

- 어린이제품에 포함되는 리튬 2차전지(니켈계 전지는 제외)는 독립적인 제어 및 보호장치를 가져야하며, 이에 대한 적합함을 입증해주는 서류(국제공인 시험성적서 또는 인증서, 전기용품 또는 공산품 안전확인 신고서, 자체 시험성적서 등) 및 사용 충전기에 대한 **전기용품 안전인증서를 비치**하여야 한다.

어린이제품 안전기준 개정



※ 노닐페놀 총 함량 및 가죽에 대한 안전기준 적용은 18.01.01일 이후 출고되거나 통관되는 제품부터 시행

3 유아용 및 아동용 섬유제품(가죽소재 부분 내용 개정)

개정 전

• 없음

개정 후

• 가죽이나 모피 소재가 사용된 부분에 대해서는 어린이용 가죽제품의 유해물질 안전요건에 적합하여야 한다.(가죽이나 모피 소재가 제품 면적 대비 5 %이하인 부분과 전체중량의 1%미만을 제외하는 문구에는 해당하지 않으며, 유해물질을 적용 대상)

4 유아용 및 아동용 섬유제품(노닐페놀 항목 신설)

개정 전

• 없음

개정 후

• 섬유부분에 한하여 적용

제품명 유해물질명	유아용 섬유제품 (36개월미만)	아동용 섬유제품 (36개월이상 만13세이하)
노닐페놀(NP, NPEO) 총 함량 (mg/kg)	100 이하	100 이하



1 전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개



2 생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도



3 섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도



4 **안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제**



5 섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개

KC품목 해석(1)

제품사진	제품명	KC대상	구분	품목명	세부품목명	기타
	기저귀 가방	○	공급자적합성	가정용 섬유제품	기타 제품류	사용의 주체가 성인이므로 가정용 섬유제품에 해당
	야구글러브	○	공급자적합성	가정용 섬유제품	중의류	-
	주방장갑/땃 홀더	○	공급자적합성	가정용 섬유제품	중의류	-
	발매트	○	공급자적합성	가정용 섬유제품	침구류	-
	때타올	○	공급자적합성	가정용 섬유제품	중의류	-
	우의(우비)	○	안전확인 /공급자적합성	유아용 섬유제품 / 가정용 섬유제품	외의류	단, 비닐소재 또는 일회용제 품은 제외

KC품목 해석(2)

제품사진	제품명	KC대상	구분	품목명	세부품목명	기타
	크록스(CROCS) 신발	○	공급자적합성	아동용섬유제품	외의류-신발	유아용일 경우, 안전확인(신발류)에 해당
	아동용 손목보호대	○	공급자적합성	아동용섬유제품	중의류-스포츠용 보호대	유아용일 경우, 안전확인(기타제품)에 해당. 단, 치료목적일 경우 제외
	아동용 가방	○	공급자적합성	아동용섬유제품	가방류	유아용인 경우 안전확인(해당(가방의 안쪽이 섬유재질임))
	유아보행보조벨트	○	공급자적합성	기타 어린이제품	-	공통안전기준만 만족 必
	아동용 여행용 캐리어	○	공급자적합성	기타 어린이제품	가방류	공통안전기준만 만족 必 (ABS재질의 여행용캐리어)
	어린이용 실리콘 신발끈	○	공급자적합성	기타 어린이제품	-	공통안전기준만 만족 必
	어린이용 시계	○	공급자적합성	어린이용장신구	-	-

KC품목 해석(3)

제품사진	제품명	KC대상	구분	품목명	세부품목명	기타
	턱받이	○	안전확인	유아용섬유제품	신생아용품-턱받이	단, 합성수지제일 경우 안전확인-합성수지제 어린이용품-수유 및 식사용품
	유모차용발싸개 (풋머프)	○	안전확인	유아용섬유제품	신생아용품	추위를 막는 요도로 어린이와 직접 접촉
	유아용 목욕스펀지, 장갑	○	안전확인	유아용섬유제품	-	-
	아기머리보호(뒤쿠이)	○	안전확인	유아용섬유제품	-	-
	유아용 모기장	○	안전확인	유아용섬유제품	-	단, 텐트에 모기장이 부착된 제품은 제외
	유아용 멜빵, 넥타이	○	안전확인	유아용 섬유제품	외의류	-
	방한용 마스크	○	안전확인	유아용 섬유제품	-	-

KC품목 해석(4)

제품사진	제품명	KC대상	구분	품목명	세부품목명	기타
	캐릭터지갑	○	공급자적합성	가방류(지갑)	-	-
	포대기	○	안전확인	유아용 캐리어	-	-
	자전거용 마스크(라이딩마스크)	X	비대상	-	-	자전거 탈 때 먼지를 막아주는 기능 (방한용 마스크는 대상임)
	행주	X	비대상	-	-	식기구 등을 닦는 용도이므로 제외
	골프공 간이 보관가방	X	비대상	-	-	특정제품을 담는 용도이므로 제외
	신발깔창	X	비대상	-	-	단독 판매일 경우 제외
	다리미판	X	비대상	-	-	-

안전기준 참고자료(안전기준 확인)



❖ 국가기술표준원 홈페이지 (<http://www.kats.go.kr>)

홈 | 사이트맵

국가기술표준원 *기술의 새시대*

소개 | 소식 | 정책 | 정보 | 민원

국가표준·제품안전·시험인증·기술규제대응,
국가기술표준원이 선도합니다.
KATS is managing national standards, product safety, testing & certification, and technical regulations.

국가표준 | 국제표준협력활동 | 기술규제대응 | **제품안전** | 인정기구 | 평가·인증 | 법정계량

공지사항	보도자료	고시·공고	KS 고시·공고	더보기 >
· 「계량에 관한 법률」일몰 대상 규제에 대한 의견수렴				2017-03-03
· 국가기술표준원과 중소기업청 TBT 등 비관세장벽 합동 설명회 개최				2017-03-02
· <시험분야 숙련도시험 참가안내> PT-2017-05 시멘트의 압축강도 시험				2017-02-28

국가기술표준원

안전기준 참고자료(안전기준 확인)



❖ 국가기술표준원 홈페이지 (<http://www.kats.go.kr>)

 국가기술표준원 *희망의 새시대*

[홈](#) | [사이트맵](#)

[소개](#) | [소식](#) | [정책](#) | [정보](#) | [민원](#)

정책

[국가표준](#)

[국제표준협력활동](#)

[제품안전](#) ▼

- 제품안전관리제도
- 제품안전기본법
- 전기용품
- 생활용품
- 어린이제품
- 안전기준열람

제품안전관리제도

[f](#) [t](#) [print](#)

[☰ > 정책 > 제품안전 > 제품안전관리제도](#)

[제품안전정보포털 바로가기 <<](#)

○ 제품안전제도 개요

지역별·국가별 시장의 통합 및 글로벌화, FTA의 확대 등 국제 교역 여건이 개선되면서 저가의 불법·불량 제품과 안전성이 검증되지 않은 신종 제품 등의 유통이 증가하고 있습니다. 이에 따라 미국, EU 등 선진국에서는 소비자의 안전을 확보하기 위하여 수입 소비제품에 대한 안전관리를 강화하고 있으며, 특히 어린이 및 노약자 등 안전 취약계층이 사용하는 제품에 대해서는 높은 수준의 안전을 요구하고 있습니다.

이러한 안전여건의 변화와 더불어 우리 일상에서 사용되고 있는 제품의 안전성을 확보하기 위해서는 사업자는 안전한 제품의 제조·유통·판매와 소비자에 대한 정보제공, 소비자는 제품의 합리적 선택과 사용, 정부는 제품의 안전성 확보를 위한 제도 정비 노력 등 사업자, 소비자, 정부가 각각의 역할을 다하는 것이 무엇보다 필요한 시점입니다.

국가기술표준원은 각종 생활용품으로부터 소비자의 안전보호를 더욱 견고히 하고자 제품이 시장에 출시되기 전과 후를 기준으로 관련법에 따라 제품안전관리제도를 하고 있습니다.

제품안전관리 시스템

❖ 국가기술표준원 홈페이지 (<http://www.kats.go.kr>)

KC인증관련 기관(생활용품)



	안전인증기관	안전확인 시험기관	소재지(연락처)
한국화학융합 시험연구원 www.ktr.or.kr	가정용 압력냄비 및 압력솥, 자동차용 재 생타이어(트레드고무를 포함)	건전지(충전지는 제외), 자동차용 타이어, 일회용 기저귀, 학용품(크 레용, 크레파스만 해당), 실내용 바닥재(제1부만 해당), 수유패드, 휴대 용 예초기의 날 및 보호덮개(제1부만 해당)	경기도 과천시 (02-2164-0011)
한국건설생활환경 시험연구원 www.kcl.re.kr	가스라이터, 물놀이기구, 비비탄총	등산용로프, 스포츠용 구명복, 빙삭기, 휴대용 예초기의 날 및 보호 덮개, 미끄럼방지테이프, 실내용 바닥재, 고령자용 보행보호차, 고령자 용 보행차, 롤러스포츠 보호장구, 스노보드, 스케이트보드, 스키용구, 이륜자전거, 헬스기구, 승차용 안전모(승차용 눈 보호구도 포함), 운 동용 안전모, 온열팩(주머니 난로를 포함) 수유패드	서울시 금천구 (02-2102-2531)
한국기계전기전자 시험연구원 www.ktc.re.kr	가정용 압력냄비 및 압력솥, 어린이 놀이 기구	건전지(충전지는 제외), 부동액, 자동차용 브레이크액, 자동차용 앞면 창유리 세정액, 휴대용 예초기의 날 및 보호덮개, 실내용 바닥재, 고 령자용 보행보호차, 디지털도어록, 이륜자전거, 헬스기구, 휴대용 레 이저등등, 온열팩(주머니 난로를 포함), 수유패드, 스케이트보드, 운 동용 안전모	경기도 군포시 (031-428-7345)
한국의류시험연구원 www.katri.re.kr	가정용 압력냄비 및 압력솥, 가스라이터, 비비탄 총, 물놀이기구	등산용로프, 일회용 기저귀, 온열팩, 수유패드	서울시 동대문구 (02-3668-3047)
FTI 시험연구원 www.fti.re.kr	가정용 압력냄비 및 압력솥, 비비탄총	등산용로프, 스포츠용 구명복, 실내용 바닥재(1부), 일회용 기저귀, 온 열팩, 수유패드	서울시 동대문구 (02-3299-8001)
산업기술시험원 www.ktl.re.kr	승강기를 구성하는 주요 부품[조속기, 비 상정지장치, 완충기,상승과속방지장치용 브레이크, 승강장문잠금장치]	합체밸브, 에스컬레이터용 스텝, 에스컬레이터용 스텝체인, 에스컬 레이터용 전자브레이크, 안전회로기판, 디지털도어록, 휴대용레이저 용품, 온열시트	경상남도 진주시 (055-7913-114)
KOTIT 시험연구원 www.kotiti.re.kr	가정용 압력냄비 및 압력솥, 비비탄총, 가 스라이터, 물놀이기구	일회용 기저귀, 휴대용 예초기의 날 및 보호덮개	경기도 성남시 (02-3451-7000)
한국에너지기기 산업진흥회 www.eaa.or.kr	-	기름난로	경기도 안산시 (031-482-2981)

KC인증관련 기관(어린이제품)



	안전인증기관	안전확인 시험기관	소재지(연락처)
한국화학융합 시험연구원 (www.ktr.or.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이 놀이기구, 어린이용 비비탄총	유아용 섬유제품 , 합성수지제 어린이용품, 아동용 이단침대, 완구, 유아용 삼륜차, 유아용 의자, 어린이용 일회용 기저귀, 학용품, 보행기, 유모차, 유아용 침대, 어린이용 온열팩, 유아용 캐리어	경기도 과천시 (02-2164-0011)
한국건설생활환경 시험연구원 (www.kcl.re.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이 놀이기구, 자동차용 어린이보호장치, 어린이용 비비탄총	유아용 섬유제품 , 합성수지제 어린이용품, 어린이용 스포츠 보호용품, 어린이용 스케이트보드, 아동용 이단침대, 완구, 유아용 삼륜차, 유아용 의자, 어린이용 자전거, 어린이용 일회용 기저귀, 학용품, 보행기, 유모차, 유아용 침대, 어린이용 온열팩, 유아용 캐리어, 어린이용 스포츠용 구명복	서울시 금천구 (02-2102-2531)
한국기계전기전자 시험연구원 (www.ktc.re.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이 놀이기구	완구, 유아용 삼륜차, 어린이용 자전거, 어린이용 온열팩, 합성수지제 어린이용품, 어린이용 스케이트보드, 학용품, 보행기, 유모차, 유아용캐리어, 어린이용 스포츠보호용품	경기도 군포시 (031-428-7345)
한국의류시험연구원 (www.katri.re.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이용 비비탄총	유아용 섬유제품 , 합성수지제 어린이용품, 완구, 어린이용 일회용 기저귀, 보행기, 유모차, 유아용 침대, 유아용 캐리어, 어린이용 온열팩	서울시 동대문구 (02-3668-3047)
FTI 시험연구원 (www.fti.re.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이용 비비탄총	유아용 섬유제품 , 합성수지제 어린이용품, 유아용 의자, 어린이용 일회용 기저귀, 학용품, 보행기, 어린이용 온열팩, 유아용 캐리어, 어린이용 스포츠용 구명복, 완구	서울시 동대문구 (02-3299-8001)
KOTIT 시험연구원 (www.kotiti.re.kr)	어린이용 물놀이기구, 어린이용 비비탄총	유아용 섬유제품 , 합성수지제 어린이용품, 어린이용 일회용 기저귀, 완구	경기도 성남시 (02-3451-7000)
한국에스지에스(주) (www.sgs.com)	-	학용품	경기도 안양시

국내외 섬유제품 환경규제



미국
EU

글로벌
한국

법
적
규
제

Compulsory

민
간
규
제

Voluntary
사실상 규제

어린이용 제품/
완제품(공산품)

섬유제품

CPSIA

Consumer Product Safety Improvement Acts 소비자제품안전개선법
6종 프탈레이트(DEHP, DBP, BBP, DINP, DIDP, DNOP), 납(Pb)

CSPA

Children's Safe Product Act 어린이안전제품법
어린이 대상 위험화학물질 (CHCC) list
CHCC(Chemicals of High Concern to Children)
6종 중금속, 9종 프탈레이트, 3종 AP(Alkylphenol), 13종 플라스틱 첨가제, 20종 유기용매,
3종 염료, 4종 방염제, 8종 식품/화장품 첨가제로 총 66종 입

KC

전기용품 및 생활용품 안전관리법(가정용 섬유제품)
폼알데하이드, 24종 아릴아민, 3종 프탈레이트가소제, 유기주석화합물, 다이메틸푸마레이트, 납(Pb),
3종 방염제, 22종 알러지성염료, pH, 니켈(Ni), 코드 및 조임끈
어린이제품 안전 특별법(유아용 섬유제품, 아동용 섬유제품)
폼알데하이드, 24종 아릴아민, 6종 프탈레이트가소제, 2종 유기주석화합물, 다이메틸푸마레이트, 납(Pb),
3종 방염제, 22종 알러지성염료, pH, 니켈(Ni), 코드 및 조임끈, 카드뮴, 작은부품, 8종 유해원소

REACH

Registration, Evaluation, Authorization, & Restriction of Chemicals
신화학물질관리제도

- 완제품 내 SVHC(Substances of Very High Concern, 고위험성물질) 여부에 대한 정보 제공
- 완제품 내 0.1% w/w 이상 함유된 SVHC 신고

Oeko-Tex Standard 100 등의 유해물질 기준

Eco-label

NIKE, ADIDAS, H&M, Target, GAP 등의 유해물질 기준

글로벌 바이어

Green Peace 활동:

NGO 단체

예 : 아웃도어에서 PFOA 검출 보고



1 전기용품 및 생활용품 안전관리법 소개



2 생활용품 및 어린이제품의 안전관리제도



3 섬유제품 및 가죽제품의 안전관리제도



4 안전기준 참고자료 및 국내외 환경규제



5 **섬유제품의 유해물질대응 지원 사업 소개**

섬유제품의 유해물질대응 지원



- ❖ 정부지원 : 경기도(특화산업과) / 위탁수행기관 : 한국섬유소재연구원
- ❖ 사업기간 : 2017. 01. 01 ~ 2017. 12. 31 (12개월)
- ❖ 사업내용 : 섬유제품 유해물질시험 상담 및 지원, 섬유제품안전 집체교육 개최, 제품안전성 대응체계 구축 지원

사업 추진 일정(1)



유해물질시험지원

- ❖ 경기도 섬유기업이 생산하는 제품 및 최종제품의 **안전규제 대응 시험 지원**(In-House-Test)
- ❖ 지원 대상 : 경기도 소재 사업자
- ❖ 지원 내용 : **사업비 소진 시까지 유해물질관련 시험수수료 지원(자부담 25%)**
 ※ 한 기업당 기본3항목[pH/포름알데히드/아릴아민] 기준 원단 10종 이내 지원 제한
- ❖ 신청방법 및 필요서류 : 사업자등록증, 시험의뢰서

상담 및 시험의뢰서 작성
(전화, 방문, 이메일)



시료 확인 및 접수
(방문, 우편, 택배)



시험분석 및
수수료 납부



시험성적서 발급

❖ 지원 시험항목

	시험 분류	가능 시험항목
1	KC 안전 요건	• (가정용 섬유제품) pH, 포름알데히드, 아릴아민
2	염색견뢰도	• 세탁, 마찰, 일광, 땀, 물, 드라이클리닝, 복합견뢰도 등
3	물성	• 치수변화율, 사행도, 인장강도, 인열강도, 파열강도 등

사업 추진 일정(2)



섬유제품안전 집체교육

- ❖ 섬유제품의 안전규제 관련 동향 및 대응방안에 대한 **집체 교육 및 정보 제공**
- ❖ 교육내용 : 국내외 안전규제 및 환경인증 제도 소개 및 사례
- ❖ 교육일정 : **3회**(4월, 6월, 9월 중 예정, 홈페이지에 추후 공지)
- ❖ 신청방법 (*상시접수)

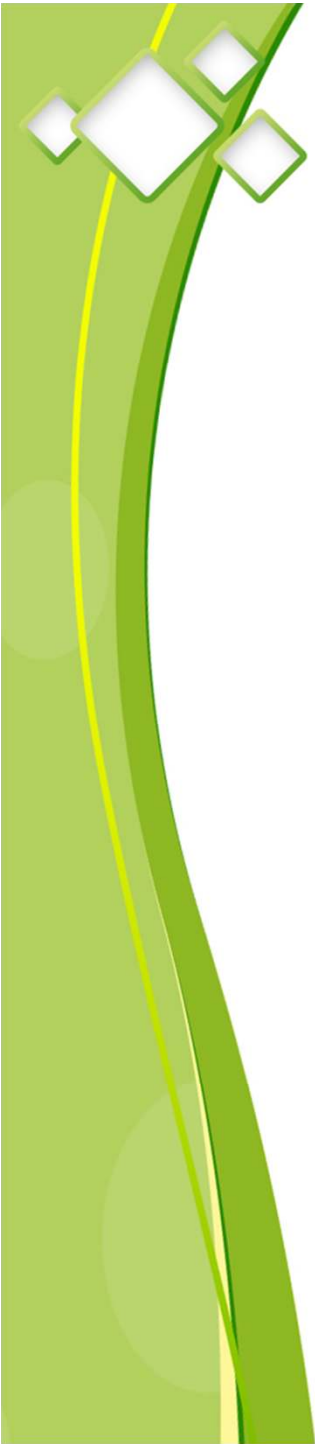
교육 일정 공지
(홈페이지, 이메일, 팩스) >>

참가 신청 및 접수
(전화, 이메일, 방문, 팩스) >>

신청 확인 및 교육 참가

❖ 주제 및 일정

	일정	주제	강사	비고
1	4월 12일(수)	- 패션산업의 글로벌 환경규제 대응 - 글로벌 마켓을 겨냥한 친환경 섬유제품 동향 (염료중심)	외부강사	3시간
2	6월 중 예정	국내 섬유제품 규제 제도 이해	외부강사	3시간
3	9월 중 예정	의류산업의 유해물질 검출사례	외부강사	3시간



감사합니다