

2021

국내외 규제 및 시장동향 분석보고서

Vol. 07



보고서 개요

본 보고서는 KOTITI시험연구원 소비재인증사업본부에서
발간하는 국내외 규제 및 시장동향 분석보고서로 국내외에서
발생하는 법규 변경사항 및 이슈사항 모니터링을 통하여 섬유
및 소비재 관련 기업들에게 정보를 제공하기 위함.



CONTENTS

01

월간 주요 이슈

4

02

국내 규제 법령 및 이슈

7

03

국내 KC 관련 법령 및 이슈

13

04

해외 규제 법령 및 이슈

17

05

부록

21



01

월간 주요 이슈

-
- [국가기술표준원] 여름의류, 물놀이기구, 에어매트리스 등 35개 제품 리콜명령

월간 주요 이슈 1

산업통상자원부 보도자료 (2021. 06. 30.)

여름의류, 물놀이기구, 에어매트리스 등 35개 제품 리콜명령

- 산업통상자원부 국가기술표준원은 여름철에 수요가 급증하는 물놀이기구, 여름용품(우산, 선글라스 등), 완구(룰총, 모래놀이 등) 등 37개 품목 952개 제품에 대해 5~6월간 안전성조사를 실시하였다.

<정기 4차 안전성조사 개요>

- ▶ 조사기간 : '21.5~6월(2개월)
- ▶ 조사대상 : (어린이용품) 튜브, 수영보조용품, 여름의류, 우산, 완구 등 609개 제품
(전기용품) 선풍기, 제습기, 건조기, 살충기, 냉장·냉동기기 등 213개 제품
(생활용품) 구명복, 튜브, 보트, 선글라스, 우산, 킥보드 등 130개 제품
- ▶ 주요 시험항목 : 유해 화학물질, 부력, 내구성, 온도시험, 감전보호 등
- ▶ 주요 유해 화학물질별 위험성
 - 프탈레이트계 가소제(기준치: 총합0.1% 이하) : 노출될 경우 간, 신장 등 손상 및 생식독성 유발 가능
 - 납(기준치: 90mg/kg(폐인트 및 표면코팅), 100mg/kg(그외)) : 피부염·각막염·중추신경장애 등 유발 가능
 - 카드뮴(기준치: 75mg/kg) : 신장, 호흡기계 부작용 및 어린이 학습능력 저하 유발 가능
 - 폼알데하이드(기준치: 75mg/kg) : 시력장애, 피부염, 소화기 및 호흡기 장애 유발 가능

- 조사대상 952개 중 761개 제품이 안전기준에는 모두 적합한 것으로 확인
- ① [전기용품] 냉방기, 제습기 등 전기용품에서는 경결함(표시사항 등) 이외의 온도상승, 감전보호 등 안전기준 부적합 제품은 없었다.
- ② [생활용품 및 어린이제품] 부적합 제품 중 유해 화학물질 기준치 초과, 부력 미달 등 안전기준을 위반한 에어매트리스, 수영복, 구명복 등 35개 제품을 적발하여 수거 등의 명령(이하 리콜명령)을 내렸다.
- 아울러, 물속 시야확보를 위한 굴절률이 기준치를 벗어난 물안경 등 3개 제품에 대해 리콜권고를 하였으며, KC마크·주의사항 등 표시의무를 위반한 153개 제품은 개선조치 권고하였다.

- 리콜명령을 내린 35개 제품(어린이제품 31개, 생활용품 4개)의 주요 결함내용은 다음과 같다.

▣ 어린이제품 : 여름의류, 우산, 운동화 등

31개

(여름의류, 우산, 운동화 등: 14개 제품)

지퍼에서 납이 기준치를 2.6배 초과한 아동 수영복 1개, 지지대 플라스틱 부위에서 프탈레이트계 가소제가 기준치를 347배 초과한 우산 1개, 바퀴의 내구성이 안전기준에 미달한 바퀴달린 운동화 6개 등

(완구, 유모차, 장신구 등: 17개 제품)

프탈레이트계 가소제가 기준치를 141배 초과한 어린이용 아쿠아 스티커 1개, 바퀴 연결부위의 내구성이 안전기준에 미달한 유모차 1개, 머리에 닿지 않는 금속 장식부분에서 카드뮴이 기준치를 수천배 이상 초과한 아동용 머리띠 1개 등

▣ 생활용품: 구명복, 에어매트리스 등

4개

물에 뜨게 하는 힘(부력)이 기준에 미치지 못한 구명복 3개, 폼알데하이드 기준치를 최대 1.6배 초과한 차량용 에어매트리스 1개 등



국가기술표준원

여름의류, 물놀이기구, 에어매트리스 등

35개 제품 리콜!



02

국내 규제 법령 및 이슈

- 패션넷, 국내 대표 섬유패션 빅데이터 정보 플랫폼 자리매김
- 국표원과 식약처가 함께 생활밀착형 융복합 제품 안전관리 사각지대 해소
- 국토교통부 친환경 건축자재 예방점검
- 산업 디지털 전환을 위한 종합 지원체계 발족한다

‘패션넷’ 국내 대표 섬유패션 빅데이터 정보 플랫폼으로 자리매김

한국섬유산업연합회 보도자료 (2021. 07. 05.)



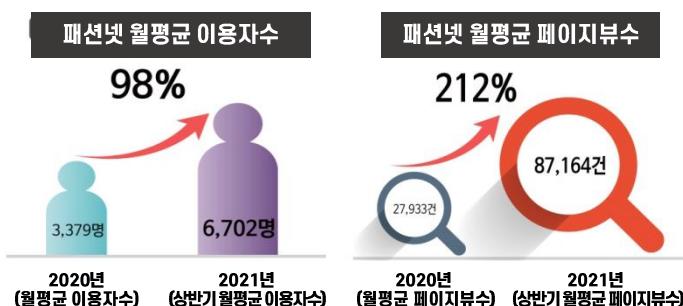
한국섬유산업연합회가 산업통상자원부 지원으로 운영하는 국내 섬유패션 빅데이터 정보 플랫폼 ‘패션넷’이 업계의 높은 관심을 받으며 독보적인 데이터 기반 정보 플랫폼으로 자리잡았다.

- 플랫폼 ‘패션넷(www.fashionnetkorea.com)’은 2021년 상반기(1월~6월) 패션넷 이용자 수는 월평균 6,702명으로, 전년 월평균 이용자수 3,379명 대비 98% 증가했으며, 페이지뷰 수도 522,981건으로 2020년 연간 페이지뷰 수 335,190건을 훌쩍 넘어섰다.
- 지난해 9월부터 본격적으로 데이터 기반 정보를 제공하면서 이용자와 페이지뷰 수가 급증한 결과로 분석
- 2021년 데이터 기반 정보 제공이 본격화되어 이용자들이 사이트에 머무는 시간이 전년대비 1.5배 증가하면서, 신뢰성 있는 정보 제공을 통해 실무자들의 패션넷 활용 시간이 증가하고 있는 것으로 분석
- 패션넷은 오는 8월 사용자 맞춤형 빅데이터 플랫폼으로 대폭 리뉴얼하여 섬유패션 데이터를 시각화한 대시보드, 사용자 유형에 따른 콘텐츠 추천, 개인화 페이지, 회원제 F-Point* 운영 등 서비스 중심으로 바뀐다.
- 패션넷 활용기업으로 F-Partners** 를 선정하여 서베이 기반의 소비자 라이프스타일 동향과 데이터 기반 트렌드 정보를 기업 맞춤형으로 제공할 계획이다.

* F-Point : 맞춤형 콘텐츠 추천 등 회원제 운영을 위한 서비스

** F-Partners : 분야별 수혜 기업을 선정하여 맞춤형 정보 제공

- 섬산련 관계자는 섬유패션업계 비즈니스 현장에서 실제 필요한 정보를 제공하는 맞춤형 서비스를 더욱 확대하여 패션넷의 업계 활용도를 높이는데 주력할 것이라고 밝혔다.



국표원과 식약처가 함께 생활밀착형 융복합 제품 안전관리 사각지대 해소

산업통상자원부 보도자료 (2021. 06. 29.)



국가기술표준원과 식약처는 제품안전·케이(K) 방역모델 분야 등 업무협약을 체결하고, 의료기기 · 생활용품 등 생활밀착형 융복합 제품 공동 안전관리에 나선다.

- 국표원과 식약처는 29일(화) 식약처(오송)에서 부처간 새로운 협업모델을 구축해 제품의 안전 관리, K-방역모델 국제표준화, 시험·검사기관 신뢰성 제고 등 분야에서 소통과 협력을 강화하기 위한 업무협약(MOU)을 체결

- ① 비관리(사각지대)제품 중 위해 우려 제품의 안전기준 마련
 - ② K-방역모델(의료제품 분야) 국제 표준 개발
 - ③ 시험·검사기관 신뢰성 제고를 위한 관리운영
 - ④ 공동 관심 분야의 안전·표준·첨단기술 등 연구 개발
 - ⑤ 위해우려가 있는 대외 소통 필요 사업의 공동 조사
- 양 기관은 정보를 상시 공유하고 공동 대응 조치 방안을 신속히 마련할 수 있도록 협의체를 구성하고, 기관 간 이해를 높이고 협력을 증진하기 위한 다양한 협력사업도 실시할 계획

- (제품안전·정보공유) 일상생활에서 많이 사용되고 있는 안마의자, 가정용 미용기기, 전자식 마스크 등 생활밀착형 융복합 제품으로 인한 피해가 발생하지 않도록 안전관리를 강화
- 양 기관 안전관리 대상에 속하지 않는 비관리 제품의 정보를 상시적으로 공유
- 위해성 조사·평가와 신기술이 적용된 융복합 제품의 안전기준 마련 등 안전관리 사각지대를 적극적으로 해소
- (표준협력·연구개발) 감염병 진단기기 분야와 진단검사법의 국제표준을 공동으로 마련해 K-방역모델이 국제표준으로 제정될 수 있도록 추진
- (시험·검사기관) 식품, 의료제품 시험·검사기관 신뢰성 제고를 위해 국제 인정제도(KOLAS*)를 활성화하고, 시험·검사기관 관리를 위해 협력체계를 구축

국토교통부 친환경 건축자재 예방점검

국토교통부 보도자료 (2021. 06. 14.)



국토교통부에서는 친환경 건축자재 예방점검으로 안전하고 쾌적한 주거환경을 만들어가 겠다고 발표하였다.

- 국토교통부는 친환경 건축자재의 제조·유통단계부터 예방적 관리를 강화하기 위해 이달부터 11월까지 “21년 친환경 건축자재 제조·유통 관리 점검”을 실시한다고 밝혔다.
- (지난) ‘18년도부터 매년 부적합 친환경 건축자재의 제조·유통을 방지하기 위해 한국토지주택공사등 전문기관과 합동점검을 실시
- 지난해에는 오염물질 방출기준을 초과하거나 품질성능을 확보하지 못해 적발된 부적합 건축자재*에 대해서 전량 폐기
- 이미 시공이 이루어진 경우에는 재시공 등 총 23건 중 6건(약 26%)의 시정조치를 완료



- 불박이가구, 주방가구 등의 주요 원자재 및 부자재, 바닥마감재 등 주거환경에 영향이 큰 제품에 대해 친환경 성능 기준* 준수 여부를 점검
- * 실내환경 오염물질인 총휘발성유기화합물(TVOC), 폼알데하이드(HCHO) 등
- 점검대상 친환경 건축자재를 제조·납품하는업체를 불시 방문하여 자재별 시료를 채취하여 집중 점검할 계획
- 점검현장에서 업계의 애로사항 및 의견을 청취하여 제도 개선사항을 발굴하고, 자율적 품질 관리 향상을 유도하는 방안도 검토할 계획
- 부적합 친환경 건축자재는 안전하고 쾌적한 주거환경을 위협하고, 재시공에 투입되는 사회적 비용이 높아 예방적 관리가 중요
- 국민들이 쾌적하고 안전한 주택에서 안심하고 생활할 수 있도록 건전한 친환경 건축자재를 생산하고 유통하는 현장문화를 위해 지속 노력할 계획

산업 디지털 전환을 위한 종합 지원체계 발족한다

산업통상자원부 보도자료 (2021. 06. 23.)



산업통상자원부는 디지털 시대 산업 선도 국가로 도약하기 위해 「산업 디지털 전환 연대」 및 「산업 디지털 전환 협업지원센터」 구축을 통해 종합 지원체계를 발족한다.

- 10대 업종별 「산업 디지털 전환 연대」 결성, 「산업 디지털 전환 협업지원센터」 개소

❖ 산업 디지털 전환 연대란?

- ▶ 10대 업종별로 관련 협·단체, 기관·기업, 대학 등이 참여하여 디지털 전환 '연대와 협업' 네트워크 구축

(‘20년 6개 업종)

미래차, 가전·전자, 건강관리, 조선, 유통, 철강

(‘21년 4개 업종 추가)

기계·로봇, 뿌리소재, 에너지, 섬유화학

- ▶ 생산 최적화, 제품 지능화, 서비스 고도화, 신BM 융복합화 분야에서 ① 업종별 디지털 전환 방향 수립, ② 디지털 전환 과제 발굴
- ▶ 발굴과제 중심으로 데이터 축적·활용, 표준마련, 인공지능 기반 솔루션·서비스 및 비즈니스 모델 창출 등의 대표 선도사례 확산

❖ 산업 디지털 전환 협업지원센터(1800-5233)란?

- ▶ 산업지능화 협회, KPC 등이 참여하여 디지털 전환에 생소한 기업대상으로 협업 기반 디지털 전환 지원 센터 구축
- ▶ 디지털 전환 전략 수립, 공통기술·표준 및 DX 성능시험장 제공
- ▶ 지역, 산단 등에 직접 찾아가서 DX 수준 진단 및 상담 지원, 디지털 전환에 필요한 기업·기술 연계 제공

❖ 「산업 디지털 전환 연대」 결성식과 「산업 디지털 전환 협업지원센터(iDX 센터)」 개소식을 개최

- 데이터·AI 등 디지털 기술 성숙으로 촉발된 4차 산업혁명이 최근 코로나19로 인한 비대면 경제 성장과 결합하면서 산업 전반에 걸쳐 디지털 전환의 중요성이 급증
- 디지털 전략, 인력·자금 등이 부족하여 개별 기업 혼자 힘으로는 디지털 전환을 추진하는데 많은 어려움을 겪고 있는 상황
- 업종별로 산·학·연이 참여하는 디지털 전환 협력의장을 마련하고, 기업간 협업 촉진을 위한 공통기술·표준 등을 제공하는 종합지원체계를 구축할 계획

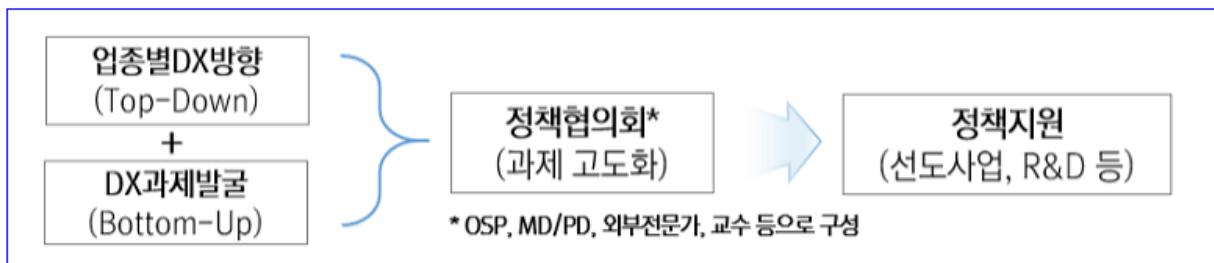
[산업 DX 단계모델(KPC)]



❖ 「산업 디지털 전환 연대」 역할

- 「산업 디지털 전환 연대」는 업종을 넘어 데이터를 공유, 활용하고, 디지털 시스템 간 연계·융합을 통해 새로운 부가가치가 창출되는 산업 디지털 전환 촉진을 위해 '연대와 협력'이 무엇보다 중요
- 미래차, 가전·전자, 조선, 기계 등 10대 업종*별로 170여개의 관련 협·단체, 기관·기업, 대학 등 민간 경제주체가 참여하여 구축

[산업 디지털 전환 연대 운영 구조]



- 작년 6개 업종별 「산업 디지털 전환 연대」 활동을 통해 밸류체인 선도 디지털 전환 과제 6개를 선정 지원*하였으며, 올해 60개 이상 디지털 전환 과제를 발굴하고, 10여개의 디지털 전환 성공사례를 창출도록 아낌없이 지원할 계획

* 가치사슬 디지털화 선도 연구개발(R&D) 사업 : 6개 과제, '21~'23년, 총 약 279억 투자

03

국내 KC 관련 법령 및 이슈

- 공급자적합성확인대상 생활용품 「가속눈썹」 안전기준 개정(안) 행정예고
- 어린이제품 공통안전기준 개정고시

공급자격합성확인대상 생활용품 「가속눈썹」 안전기준 개정(안) 행정예고

국가기술표준원 (2021. 07. 12)



산업통상자원부 국가기술표준원은 공급자격합성확인대상 생활용품 중 [가속눈썹]의 부속서 개정(안)을 7월 12일 부로 행정예고했다.

- 시중에서 유통되고 있는 가속눈썹의 경우 [전기용품 및 생활용품 안전관리법] 상 공급자격합성확인대상 생활용품으로 국내 제조인 경우 출고 전, 수입 제품인 경우 통관 전에 해당 품목 부속서 상 안전요건을 확인 후 KC 마크를 품질표시사항과 함께 표시하셔야 합니다.
- 가속눈썹의 정의는 사람 눈의 위속눈썹 또는 아래속눈썹 자리에 부착하기 위하여 인공적으로 제조한 속눈썹을 의미하며 현행 부속서 상 안전요구사항은 다음과 같습니다.

❖ 안전요구사항

1. 겉모양 – 접착제를 바르는 뿌리부분의 면은 거칠지 않고 매끄러워야 하며 털은 가지런해야 함.
털은 손으로 살짝 당겼을 때 빠지지 않아야 함.
2. 치수 – 가속눈썹 중 가장 긴 털의 끝부분에서 뿌리까지의 길이로 함.
3. 재료의 조성 – 털의 조성 및 혼용률은 KS K 0210 및 KS K 0210-1에 따름.
4. 유해물질 함유량

유해물질명		기준(mg/kg)
아조염료 함유량		각각 20 이하
유기주석화합물 함유량	DBT	1.0 이하
	TBT	1.0 이하
폼알데하이드 함유량		20 미만
중금속 함유량	납(Pb)	1.0 이하
	비소(As)	1.0 이하

❖ 개정취지

- 폼알데하이드와 아릴아민 등 유해물질 시험방법을 현행화하고, 재료의 조성(혼용률) 표시를 명확하게 개선하고자 함.

❖ 주요 개정(안) 내용

1) 폼알데하이드 시험방법으로 인용하는 KS 표준이 폐지되어 대체표준 제시

- (폐지) KS K 0611 섬유제품의 폼알데하이드 측정방법
- (대체) KS K ISO 14184-1 텍스타일 – 폼알데하이드 측정 : 종류수 측정법

2) 아릴아민 시험방법으로 인용하는 KS 표준이 개정되어 관련 표준 반영

- (현행) KS K 0147(염료 및 염색물중의 아릴아민 시험방법)
- (개정) KS K 0147 (염료 및 염색물의 아릴아민 시험방법)과 KS K 0739 (텍스타일- 아주 염료로부터 생성되는 특정 방향족 아민의 분석 방법:4 – 아미노아조벤젠 분석)에 따름.

3) 재료의 조성 (혼용률) 표시를 명확하게 함

- (현행) '가속눈썹은 털에 대한 것을 표시한다'
- (개정) '가속눈썹 털의 재료 조성 및 혼용률'

♣ 시행일 : 해당 개정(안) 의견 수렴 후 추후 고시예정

(해당 공고 URL)

<https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=239&mode=view&page=&cid=22493>



어린이제품 공통안전기준 개정고시

국가기술표준원 (2021. 07. 19)



산업통상자원부 국가기술표준원은 프탈레이트계 가소제 물질 추가 지정을 개정고시 하였으며, 이는 2022년 1월 1일부터 시행한다.

- 국가기술표준원은 「어린이제품안전특별법」 제17조제3항에 따른 ①안전인증대상 어린이제품, 제22조제2항에 따른 ②안전확인대상 어린이제품, 제25조제2항에 따른 ③공급자적합성확인대상 어린이제품이 기본적으로 준수해야 하는 어린이제품 공통안전기준을 다음과 같이 개정고시 하였다.



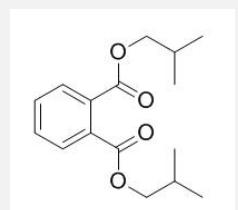
프탈레이트 가소제 1종 추가(현행 6종 → 개정 7종)

1. 개정사유

- 유해물질로부터 안전취약계층인 어린이를 보호하기 위해 모든 어린이제품이 기본적으로 지켜야 하는 '어린이제품 공통안전기준' 내 프탈레이트계 가소제 기준을 강화

2. 주요내용

- 현재 규제중인 6종의 프탈레이트계 가소제에 신규 물질(DIBP) 추가 지정
 - (현재) DEHP, DBP, BBP, DINP, DIDP, DNOP



3. 부칙

- 제1조 (시행일) 이 고시는 2022년 1월 1일부터 시행

04

해외 규제 법령 및 이슈

- [미국] 안전규제 미충족 신생아 침대 제품 판매금지 예정
- [미국] CPSC - 매트리스 방염 규칙 업데이트

[미국] 안전규제 미충족 신생아 침대 제품 판매금지 예정

KOTRA 해외시장뉴스 (2021. 06. 23.)



미국 CPSC에서는 위험한 신생아 침대제품으로 분류되는 제품의 판매와 마케팅 금지법안을 2022년 중반 발효할 예정이다.

- 미국에서는 수면 중 예기치 못하게 소중한 생명을 잃는 신생아가 매년 3,400여 명에 달함.
- 이러한 사고들 중에서도 침대나 요람 같은 수면제품과 관련된 경우가 상당하며, 신생아 침대에 대한 안전성은 지금까지도 끊임없이 논의되고 있음, 그 중 과거부터 안전성 문제로 특히 주목 받아 온 ‘위험한 신생아 침대제품’의 판매에 향후 큰 제약이 걸릴 예정
- ‘신생아 침대제품’에 대한 새로운 안전규제 도입 예정
 - 생후 5개월 이하 신생아의 수면(Infant sleep)’을 목적으로 제조되거나 마케팅되는 제품에 대한 연방 안전규제가 새롭게 도입
 - CPSC는 안전한 수면을 위한 의학적 권고사항(Expert medical recommendations)에서 벗어나는 신생아 침대제품의 판매와 마케팅을 금지

[위험한 신생아 침대제품의 예]



- △ 각도 10도 이상의 경사진 침대
- △ 부모의 침대 안에 놓을 수 있는 인 베드형 아기 침대
- △ 얇은 매트리스가 설치된 아기상자
- △ 수면용 해먹
- △ 거치대가 없는 바구니형 작은 아기 침대

※ 자료: CPSC, Consumer Reports

‘위험한 신생아 침대제품’으로 규정되는 상기 제품들은 지금까지 약 100건 이상의 신생아 사망 사고와 관련

- 신규 법령은 ASTM F3118-17a(유아용 경사진 수면 제품에 대한 표준 소비자 안전 사양)을 수정 · 통합
- 기존 CPSC 수면 표준의 요구 사항을 이미 충족하지 않는 유아용 수면 제품은 수면 표면의 각도가 10도 이하인지, 안전 표준을 준수하는지 확인하기 위해 테스트를 수행해야 함
- 해당 규정이 발효되면 생후 5개월까지의 신생아의 수면을 목적으로 한 제품은 하기 5가지 중 하나의 요건을 충족해야 함
 - 16 CFR 1218 – Safety Standard for Bassinets and Cradles (바구니형 요람)
 - 16 CFR 1219 – Safety Standard for Full-size Baby Cribs (풀사이즈 아기침대)
 - 16 CFR 1220 – Safety Standard for Non-Full-Size Baby Cribs (풀사이즈가 아닌 아기 침대)
 - 16 CFR 1221 – Safety Standard for Play Yards (플레이 야드 - 신생아 놀이 공간을 위한 용품)
 - 16 CFR 1222 – Safety Standard for Bedside Sleepers (베드 슬리퍼 - 아기와 같이 침대를 쓰고 싶어 하는 부모를 위한 용품)

[(왼쪽부터) 아기 침대(Cribs), 바구니형 아기 침대(Bassinets), 요람(Cradles)의 예]



- 규제는 **2022년 중반 발효**될 예정
- 시행 이전까지 여전히 시중에서 해당 제품들을 목격할 수 있을 것이며, 해당 제품들을 '수면(Sleep)'을 위한 제품으로 마케팅하지 않는 한 판매가 가능
- 일부 제품에서는 침대가 아닌 휴식용 기구라는 느낌을 주는 'Lounger' 등으로 마케팅하는 경우가 이미 목격되고 있으므로, 아기를 키우는 소비자들의 신중한 제품 선택이 필요



[미국] CPSC - 매트리스 방염 규칙 업데이트

CPSC 홈페이지 (2021. 06. 23.)



2021년 6월 23일, CPSC는 매트리스 및 매트리스 패드의 가연성(16 CFR 1632)에 대한 표준물질을 수정하여 최종 규칙을 발표했다.

- 매트리스 표준의 성능 테스트에서 사용했던 표준 물질 담배 SRM 1196은 더 이상 구매할 수 없어, 표준 물질 담배 SRM 1196a를 사용하도록 수정되었다.
 - 표준 물질로 사용되는 담배는 NIST(National Institute of Standards and Technology)에서 매트리스 표준 테스트를 위한 점화원으로 개발한 것이다.
- 시행일은 2021년 7월 23일부터이다.



05

부록

- [일본] 방오성 시험에 대해서
- KOTITI, 신규사업 안내
 - 가발 인증제도
 - 반려동물제품 인증제도
 - 섬유제품 미세먼지 차단성능 시험평가
 - 바이오플라스틱 생분해성 시험평가
 - 금속장신구 알레르기 안전인증제도

[일본] 방오성 시험에 대해서

KAKEN 홈페이지



- 방오성 시험이란?

섬유제품이 얼마나 용이하게 청결함을 유지할 수 있으며, 오염된 경우에는 얼마나 쉽게 제거되는지를 평가하기 위한 시험

❖ 방오성 가공의 종류

방오성 가공에는 쉽게 오염되지 않도록 하는 SG(Soil Guard→ SG)가공, 오염된 제품을 세탁 등을 통해 쉽게 제거할 수 있도록 하는 SR가공(Soil Release→SR), SG가공과 SR가공의 성능을 합친 SGR가공이 있습니다.

❖ 방오성 시험법

일반적으로 SEK마크인증에 기초한 시험방법이 알려져있습니다.

섬기협(SEK마크)에서는 오염의 종류에 따라 JIS L 1919에 의한 3가지 방법과 섬기협법에 의한 방법으로 규정하고 있습니다. 그 외에는 일본화학섬유협회규격, AATCC규격 등이 있습니다.

시험방법			적용대상	비고
JIS L 1919	A법	A-1법	큰입자를 포함하는 유성의 분체(진흙 등)	IC형 필링시험기 이용
		A-2법	미세입자를 포함하는 건성의 분체(분진, 꽃가루 등)	
	B법	수성오염(땀, 주스, 혈액 등)		스프레이법
	C법	C법-1	점성이 큰 유성오염물질로 기름의 성질에 가까운 것	적하제거법 (滴下ふき取り法)
		C법-2	점성이 작은 유성오염물질로 피지의 성질에 가까운 것	
		C법-3	종합적인 유성오염물질	
섬기협법	꽃가루 오염시험	지정 옵션법	꽃가루	석송자로 실시
	식품 오염시험		<ul style="list-style-type: none"> 필수: 카레, 미트소스, 고춧기름 선택: 소스, 간장, 와인, 커피 	SG가공제품을 평가하는데 적용

❖ 방오성 시험에 대한 Q&A

▪ 모든 색상 시험을 진행해야 하나요?

흰색 또는 담색으로 실시합니다.

▪ 세탁처리 후의 시험(가공에 대한 내구성)도 필요한가요?

SEK에서는 가공의 내구성을 확인하기 위해 세탁 전과 규정 세탁 횟수 후의 시험을 필수로 정하고 있습니다. 그 이외의 경우는 임의이지만, 실시하는 것을 권장드립니다.

▪ 어떤 시험을 진행해야 하나요?

광고하는 표시내용에 따라 시험방법을 선택해주시면 됩니다.

▪ 방오성은 어떻게 표시해야 하나요?

효과가 있는 오염의 종류를 명확하게 표시해야 합니다.

「油性汚れが付きにくい」、「水性汚れが付きにくい」 등으로 표시합니다.

▪ 방오성은 「汚れにくさ」、「落ちやすさ」 모두 합격되지 않으면 표시 할 수 없나요?

합격된 어느 한 쪽만 효과가 있는 것으로 표시하는 것도 가능합니다.

▪ 시험결과를 보는 방법은?

염색견리도와 동일한 그레이스케일 또는 판정용 레플리카로 등급을 판정합니다.

1급이 가장 나쁘고 5급이 가장 좋은 결과입니다.

▪ 세탁처리 후의 결과가 더 좋은 경우는 어떤 이유 때문일까요?

세탁 전에는 시료의 표면에 무엇인가의 성분이 부착되어 있어 가공성능을 저해하고 있었을 가능성을 상정할 수 있습니다.

▪ 먼지가 잘 묻지않는 기능을 평가하는 시험도 있나요?

방오성 시험에서는 JIS L 1919 A-2로 시험합니다만, 먼지는 정전기가 원인이 되어 흡착되는 경우가 많기 때문에 JIS L 1094 직물 및 편물의 대전성 시험을 권장합니다.

KOTITI, 가발 인증제도

가발인증제도

대한가발협회-KOTITI 시험연구원

안전하고 건강한
가발 제품에 대해
알아볼까요?

가발 인증
KOTITI시험연구원에서

인증목적

* 유해물질으로부터 안정성 강화

민감한 피부가 상하지 않게
안전하고 검증된 가발은 어디서
확인 받을 수 있을까???

KOTITI 시험연구원
&
대한가발협회

KOTITI 시험연구원
KOTITI 시험연구원
서단방인대한가발협회
KOREA WIG ASSOCIATION

인증 대상 제품

* 어떤 종류의 가발이 해당하나요?

- 흉내나 치료 휴대용 가발
- 남여의 단모를 가발
- 패션 가발
- 각종 부자재 (TAPE, GLUE)



가발관련법적기준

1 법적 기준 만족

2 가발인증 시험항목 추가 및 강화(알리지, 가소제, 니켈 등)

1. 공급자적합성
확인대상

2. 전기용품
및 생활용품
안전관리법

3. 안전확인대
상 생활화학제
품 등

* 담당자: 유규상 책임연구원, 02-3451-7119

KOTITI, 반려동물제품 인증제도

Pet product Safety Certification

**PS반려동물
제품인증** 한국애견협회
KOTITI 시험연구원

**우리 강아지와 고양이를 위해
어떤 제품을 선택하시나요?**

하루가 다르게 새로운 제품들이 쏟아져 나오고 있지만, 우리 반려동물을 위해 어떤 제품을 선택해야 하는지 어렵기만 합니다.

이런 소비자들의 요구에 맞춰 한국애견협회와 KOTITI시험연구원이 함께 반려동물제품인증제를 도입하였습니다!

A large photo of two happy dogs (a Golden Retriever and a small brown dog) looking up.

*자료출처 : 한국농촌경제연구원

반려동물 1000만시대

반려동물 용품 시장규모
(단위 : 억원)

연도	2014	2018	2021
26,510	37,694	37,694	
15,684	15,684	26,510	

안전성 논란 주요 용품
개콜리, 교통사고 등
목줄, 가슴줄, 임파개 등
내구성, 유해물질
의류, 침구, 이동용품, 놀이용품 등

반려동물 제품 인증을 통해
반려동물의 안전과 건강을 지켜주세요!

01 FLOW **인증 절차**

02 Items **인증 대상 품목**

의류, 침구 등 총 10개 Category이며,
추가 품목 확대에 노력하고 있습니다.

의류	침구	가방	외출 용품
반려동물 의류	매드, 방석, 하우스, 타올	이동식 가방, 슬링백, 드라이버	리드줄, 하네스
놀이 용품	식기	위생 용품	소품
인형, 장난감	식기, 물병, 및 기타 용기	베개밴드, 기저귀, 고양이용 모래	브러쉬, 면봉
사료 간식	건축 자재		
반려동물용 사료 및 간식	페인트		

* 담당자: 김채홍 센터장, 02-3451-7066

KOTITI, 섬유제품 미세먼지 차단성능



미세먼지 위험성 알아보기

미세먼지와 초미세먼지

미세먼지 작경 10μm 이하, 머리카락 1/7 굵기의 크기 천식 등 호흡기계 질환과 심혈관계 질환 관련 요인	초미세먼지 직경 2.5μm 이하, 머리카락 1/30 굵기의 크기 흡입 시 대부분 기도에서 걸리지 못해 심장질환과 호흡기질환 유발
--	---

미세먼지가 유발할 수 있는 각종 질병

- 인체 침투 가능한 먼지 크기
5~10μg/m³, 2~5μg/m³, 1~2μg/m³, 0.1~1μg/m³
- 눈: 알레르기성 결막염, 각막염
- 코: 알레르기성 비염
- 기관지: 기관지염, 폐기증, 천식
- 폐: 폐포 손상 유발

국립환경과학원 미세먼지 연구센터 - 보고서 제107호 http://www.koeris.re.kr/entry.php? did=3077&rid=30147&category_id=30000



미세먼지 규제 및 대응 원단 및 패션의류 업계 미세먼지 동향



국제 암 연구소
미세먼지를 1군 발암물질(Group 1) 지정



환경부
야외활동 후 옷, 신발 등 먼지 털어 살내 유입 방지 권고



패션업계
의류표면 미세먼지 흡착 방지 or
먼지 털락이 용이한 기능성 제품 출시

* 담당자: 권진경 선임연구원, 02-3451-7443
최은진 주임연구원, 02-3451-7060

KOTITI In-house Method

TEST METHOD

- 미세먼지 모사체 처리
- 미세먼지 털기
- 표면 진류 먼지 흡착 면적 분석

TEST RESULT

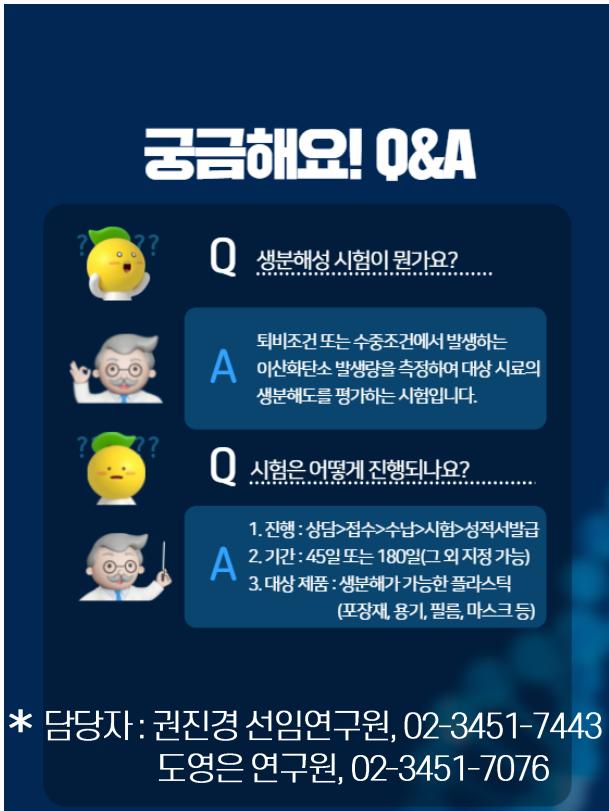
일반원단 	94.0 % 개선 	미세먼지 차단 가공원단
----------	---------------	------------------

-미세먼지 흡착량(%)
-절대평가
잔류하는 미세먼지 픽셀값 분석
잔여량(%) 평가

-성능 개선율(%)
흡착량 결과를 통한 대조편 대비
시험편 성능 개선율(%) 평가

표준기술적 향상 사업 선정, 국제표준화(ISO) 추진 중

KOTITI, 바이오플라스틱 생분해 평가



KOTITI, 금속장신구 알레르기 안전인증

■ 인증 배경

- 안전성 보증이 어려운 저가의 수입 금속장신구 유입, 지속적 불법·불량제품 적발로 인한 시장 유통질서의 혼탁 및 지속적 소비자 위해사례 발생
- 이에 금속장신구 제품 안전 문화 정착 및 소비자의 제품 선택에 경쟁력을 높이기 위하여 '금속장신구 알레르기 안전인증' 제도가 구축됨

■ 인증 취득 이점

- 해당 인증을 통해 당사 제품의 안전성을 증명함으로써,
1. 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 안전기준준수대상생활용품 규제 (부속서22 접촉성 금속 장신구) 대응 가능
 2. 기업 이미지 제고를 통한 소비자 구매 유도
 3. 제품 안전성 및 품질 보증에 따른 수출 경쟁력 확보

※ 인증 지원 사업 안내 ※

1. 사업 개요

국가기술표준원 소비자제품안전기반조성사업 지원으로 기업 대상 시험분석 및 '금속장신구 알레르기 안전인증' 무상 서비스 제공

2. 사업 목적

인증 보급, 확산 및 금속장신구 업계의 안전관리 인식 제고

3. 시범인증 기간 및 절차

- 기간 : 2021년 4월 1일 ~ 마감시
- 문의처 : KOTITI시험연구원 김미선 주임 (02-6191-6181)

4. 시범인증 대상 및 규모

인증 대상	온라인	오프라인
	금속장신구 전용쇼핑몰	금속장신구 관련 대/중견기업 및 협·단체
지원 규모	기업	제품
	10개社	100개品种



■ '금속장신구 알레르기 안전인증'이란?

금속장신구 알레르기 안전인증(Allergy-Safe) 마크란? 금속장신구의 안전성을 인증하는 민간인증마크로, 알레르기 유발 물질인 니켈(Ni) 용출량 등을 평가하여, 제품의 안전성 증명 및 향상에 기여하고자 함

■ 인증 절차

- **인증 접수**
 - 인증신청서 접수 및 시료 전달
 - 금속장신구 안전인증 의뢰서 접수 (KOTITI 홈페이지 다운로드 가능)
- **제품 심사**
 - 인증 시험 실시
 - 인증제품 시험 · 분석 (최소 7일 소요)
- **성적서 발송**
 - 성적서 발송
 - 우편 및 e-mail을 통한 성적서 발송 (분석비용 납부 이후 발급)
- **인증서 교부**
 - 인증서 교부
 - 인증 심의 후 인증서 발송
- **인증마크 사용안내**
 - 인증마크 사용안내
 - 마크 사용료 납부 및 인증협약
 - 인증 라벨(Tag) 발송



■ 인증 대상품목

귀걸이(피어싱 포함), 반지, 목걸이, 팔찌, 발찌, 손목시계, 안경테, 기타 장식품 등 피부에 접촉하는 금속 제품

* 단, 금(함량이 58.5%이상), 은 제품 등 귀금속제품은 제외

구분	직접적 장기 접촉 제품	간접적 접촉 제품
안전 기준	니켈 0.2µg/cm²/week 코발트 0.2µg/cm²/week	니켈 0.5µg/cm²/week 코발트 0.5µg/cm²/week
대상 품목	귀걸이, 목걸이, 반지, 팔(발)찌, 시계, 안경테 등	손톱장식품, 헤어핀 등 기타 제품

관련연락처 Contacts

부서	담당자	업무	전화 / 이메일
글로벌사업팀	박도의 수석연구원	미주, 유럽 규제 및 시험 상담	7074 / de_park
글로벌사업팀	강윤석 선임연구원	일본 규제 및 시험 상담	7433 / ys_kang
섬유생활제품팀	권진경 선임연구원	국내 규제 및 시험 상담	7443 / jk_kwong
섬유생활제품팀	도영은 연구원	보고서 작성 및 편집	7076 / yedo
친환경융합팀	정유영 선임연구원	CPSIA 완구 및 어린이제품	7192 / yyjung
제품인증팀	유형진 책임연구원	KC 법령 및 규제 상담	7057 / hgyoo

◆ 전화 : 02-3451-

◆ 이메일 : @kr.kotiti-global.com

KOTITI시험연구원은 1961년 설립된 최초의 섬유시험연구기관으로서 소비자에 대한 연구개발, 시험분석, 품질검사, 교육훈련과 컨설팅 등 전문적인 서비스를 제공하고 있습니다.

해외 6개국, 12개 지역에 해외 법인과 사무소를 설립하고, 그 중 4개 지역에는 시험실을 운영함으로써 해외진출 기업에 대한 근접 지원과 반세기 동안 축적한 기술과 글로벌 네트워크를 통해 고객가치 실현을 위해 최선을 다하고 있습니다.

주 의

1. 본 보고서의 저작권은 KOTITI시험연구원에 있습니다. 본 보고서는 KOTITI시험연구원의 동의 없이 재생산, 배포, 변경할 수 없습니다.
2. 본 보고서는 상업적 또는 법적 판단의 근거로 사용할 수 없습니다.

주 소 경기도 성남시 중원구 사기막골로 111 KOTITI시험연구원

홈페이지 www.kotiti-global.com 블로그 <https://blog.naver.com/2201kim>