

2022

국내외 규제 및 시장동향 분석보고서

Vol. 01

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

2022
01

소비재인증사업본부



1. 월간 주요 이슈

- 01. 전기매트 등 겨울철 수요 증가
1,290개 제품 안전성조사 결과 05P
- 02. 서울시, 짝퉁 골프의류·벨트 등
판매한 업자 91명 형사입건 06P

2. 국내 KC 관련 법령 및 이슈

- 01. [완구] 유해물질 안전기준
(유해원소 용출) 19종 확대 08P

3. 국내 규제 법령 및 이슈

- 01. 2022년 제품 안전성조사 계획 10P
- 02. 난방텐트, 에너지 절감 효과 있어 12P
- 03. 2022년 북종별 경기전망 13P
- 04. 겨울철 의류 전월 대비 증가율 높아 15P

4. 해외 규제 법령 및 이슈

- 01. [미국] CA Proposition 65에 PFOS 추가 17P
- 02. [중국] 캠핑 열풍, 급성장 중 18P
- 03. [해외] 2022년 주목할 의류 소싱 10개국 21P
- 04. [일본] 항바이러스 시험 FAQ 25P

5. 부록 : KOTITI 신규사업 안내

- 01. 화학보호복 시험평가 29P
- 02. 섬유제품 미세먼지 차단성능 시험평가 30P
- 03. 반려동물제품 인증제도 31P
- 04. 금속장신구 알레르기 안전인증제도 32P
- 05. 가발 인증제도 33P

2022

01

월간 주요 이슈

-
- 전기매트 등 겨울철 수요 증가 1,290개 제품 안전성조사 결과
- 전기찜질기 등 51개 안전기준 부적합 제품 리콜명령 -
 - 서울시, 짝퉁 골프의류·벨트 등 판매한 업자 91명 형사입건

월간 주요 이슈 1

산업통상자원부 보도자료(2021. 12. 16.)

전기매트 등 겨울철 수요 증가 1,290개 제품 안전성조사 결과

- 전기찜질기 등 51개 안전기준 부적합 제품 리콜명령 -

- 산업통상자원부 국가기술표준원은 겨울철 수요가 많은 전기요, 안전모, 유·아동 방한복 등 전기·생활용품 및 어린이제품 46개 품목 1,290개 제품에 대해 안전성조사를 실시하여 안전기준 부적합 51개 제품에 대해 수거 등의 명령(이하 '리콜명령')을 내렸다.
- (리콜명령) 51개 제품(전기용품 17개, 생활용품 16개, 어린이제품 18개) 주요 결함 내용은 다음과 같다.

☒ 생활용품 : 대형 서랍장, 안전모, 가족제품 등

16개

(대형 서랍장, 안전모: 12개 제품)

안전성 기준에 부적합하여 전도 우려가 있는 수납 가구(서랍장) 9개, 충격흡수력이 기준에 미달한 안전모 3개

(가족장갑, 온열팩 등: 4개 제품)

폼알데하이드 등 유해화학물질이 기준치를 초과한 보온용 가족장갑 2개, 온도상승이 기준치를 초과한 온열팩 1개, 강도가 기준에 미달한 스노보드 1개

☒ 어린이제품 : 완구, 가족제품, 의류 등

18개

(완구, 안경테 등: 10개 제품)

프탈레이트계 가소제, 납 등이 기준치를 초과한 완구 등 8개, 제동기준에 부적합한 승용완구 1개, 내구성이 기준에 미달한 유모차 1개

(어린이 가족제품, 유·아동 의류: 8개 제품)

납 또는 카드뮴 등이 기준치를 초과한 어린이 가족제품 4개 및 섬유제품 3개, 지퍼 손잡이 길이가 기준치를 상회한 아동용 자켓 1개

월간 주요 이슈 2

메트로 신문(2021. 12. 20.)



서울시, 짝퉁 골프의류·벨트 등 판매한 업자 91명 형사입건

메트로신문 김현정 기자 | 2021-12-20 15:04:37



위조 골프의류와 벨트 등을 판매해온 업자들이 벌미를 잡혔다.

서울시 민생사법경찰단(이하 민사단)은 인터넷 오픈마켓과 동대문·남대문일대 대형 상가에서 상표권 침해 위조 제품을 판매해온 업자 91명을 입건했다고 20일 밝혔다.

민사단에 따르면 이들은 유명 브랜드의 로고를 위조한 골프 의류·벨트·모자 등 총 8749점의 제품을 판매·보관하다가 적발됐다. 정품추정가로 환산하면 26억여원에 이른다고 민사단은 덧붙였다.

유명 브랜드의 상표를 도용한 위조품을 유통·판매·보관하는 경우 '상표법' 상의 상표권 침해에 해당돼 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.

민사단은 상표권을 침해한 짝퉁제품 판매업자를 발견한 경우 스마트폰 앱 '서울스마트불편신고'나 서울시 민생침해 범죄신고센터 홈페이지로 제보해달라고 요청했다. 서울시는 결정적 증거와 함께 범죄행위를 신고·제보한 시민에게 최대 2억원의 포상금을 지급한다.

민사단은 ▲정품과 비교해 품질이 조잡하며 가격이 현저히 낮은 제품 ▲상품 라벨에 제조자, 제조국명, 품질표시 등이 바르게 기재돼 있지 않은 제품 ▲고객 구매 후기 내용 중 정품 여부에 대한 질문이 잦은 경우를 주의하라고 당부했다.

최한철 서울시 민생사법경찰단 경제수사대장은 "앞으로도 위조제품 유통·판매업자들에 대한 수사를 적극 추진해 나갈 예정"이라며 "특히 국내 온라인 판매 규모가 지속적으로 증가하고 있어 이에 초점을 맞춘 정보활동과 수사를 통해 주요 상표권 및 산업 보호에 힘쓰겠다"고 말했다.

2022

02

국내 KC 관련 법령 및 이슈

- [완구] 유해물질 안전기준(유해원소 용출) 19종 확대

[완구] 유해원소 용출 19종으로 확대 예정

산업통상자원부(2021. 12. 09.)



산업통상자원부는 [완구] 품목의 시행일 유예기간이 만료되어 2022년 2월 1일 이후 출고 또는 통관 제 품에 대해서는 유해원소 용출 19종 적용을 시행할 예정이다.

■ 주요 내용

- 당초 「어린이제품 안전특별법」에 따른 안전확인대상 어린이제품 완구 안전기준(부속서6)의 개정본(산업통상 자원부 고시 제 2017-16호) 관련하여 ‘2019년 2월 1일 시행 예정인 제4부 유해화학물질, 표4-4의 유해원 소 19종(안티모니, 비소, 바륨, 카드뮴, 납, 수은, 셀레늄, 구리, 니켈, 아연, 알루미늄, 붕소, 코발트, 망간, 스트론튬, 주석, 유기주석화합물, 크로뮴 3가, 크로뮴6가) 중 8종 (알루미늄, 붕소, 코발트, 망간, 스트론튬, 주석, 유기주석화합물, 크로뮴 6가)의 시행을 3년간 유예하였음 (산업통상자원부 고시 제2018-151호)

■ 시행일자 : 2022년 2월 1일 출고 · 통관 건부터 적용

유해원소 용출 물질 확대

기존 12종 ▶ **19종(7종 추가)**

알루미늄(Al), 6가크로뮴(Cr(VI)), 코발트(Co), 망간(Mn), 스트론튬(Sr), 주석(Sn), 유기주석 화합물(Organic tin) 추가

12대 중금속(현재)	
1. 안티모니(Sb)	6. 수은(Hg)
2. 비소(As)	7. 셀레늄(Se)
3. 바륨(Ba)	8. 붕소(B)
4. 카드뮴(Cd)	9. 구리(Cu)
5. 크로뮴(Cr)	10. 니켈(Ni)
6. 납(Pb)	11. 아연(Zn)



19대 중금속(2022. 02. 01~)		
1. 알루미늄(Al)	7. 6가크로뮴(Cr(VI))	14. 망간(Mn)
2. 안티모니(Sb)	8. 납(Pb)	15. 니켈(Ni)
3. 비소(As)	9. 수은(Hg)	16. 스트론튬(Sr)
4. 바륨(Ba)	10. 셀레늄(Se)	17. 주석(Sn)
5. 카드뮴(Cd)	11. 붕소(B)	18. 유기주석 화합물 (Organic tin)
6. 3가크로뮴(Cr(III))	12. 코발트(Co)	
	13. 구리(Cu)	19. 아연(Zn)

2022

03

국내 규제 법령 및 이슈

-
- 2022년 제품 안전성조사 계획
 - 난방텐트, 보온성 우수하고 에너지 절감 효과 있어
 - 2022년 북종별 경기전망
 - 코트, 점퍼, 패딩 등 겨울철 의류 상담 전월 대비 증가율 높아

「2022년 제품 안전성조사 계획」

산업통상자원부 보도자료(2022. 1. 12.)



국가기술표준원에서는 위해제품에 대한 조기 관찰 및 집중 조사를 진행하였으며, 제품 유통·판매 이력을 활용하여 위해제품을 시장에서 퇴출 추진할 계획이다.

- 산업통상자원부 국가기술표준원은 데이터에 기반하여 위해제품을 집중조사함으로써 안전한 제품이 시중에 유통될 수 있도록 제품안전을 강화하는 「22년 제품 안전성조사계획」을 추진할 예정이다.

※ 관련 근거: 「제품안전관리제도 운용요령」 제3조(안전성조사 계획수립)

- 최근 5년간 제품 안전성조사 결과의 분석 및 환류를 거쳐 위해우려 제품 조기 적발, 적발제품 후속관리, 불법제품 차단강화 등 개선사항을 마련하여 2022년 제품안전성조사 계획에 반영하였다.

- (1) 정부 안전성조사 통계, (2) 온라인 유통사 판매정보, (3) 제품안전정보센터의 공개 접속응용프로그램(API)을 통한 소비자들의 인증정보 검색 기록 등을 분석하여 사업자 및 제품 유통경로별 안전관리가 취약한 부분을 발굴

- 위해제품으로 적발되어 리콜명령을 받았으나, 리콜 이행이 부진한 업체에 대해서는 리콜이행점검을 한층 강화하고, 소비자단체 등과 협업을 통해 불법제품의 시장유입도 적극 차단

❖ 2021 제품 안전성조사 계획 주요 내용

① 제품의 유통·판매 데이터 등에 기반한 위해제품의 선택과 집중 조사

- 일일 평균 30만 회에 달하는 제품안전정보센터 공개 접속응용프로그램(API) 활용 기록* 을 분석하여 검색 급증 품목 등 시장변화를 신속히 포착

* 소비자·유통업자 등이 API를 통해 제품안전정보센터의 인증·리콜정보 검색 이력

- 최근 5년간 2만 5천여 건의 제품 안전성조사 결과 및 온라인 쇼핑몰 제공 유통·판매정보(판매 순, 출시 순, 사용자 댓글 순 등)를 기반으로 위해제품 유통이 예견되는 부분*을 집중 조사

* (사례) ① 주요 유통매장별 안전성조사 부적합률('21): ㄱ사(20.0%), ㄴ사(12.9%), ㄷ사(10.2%) ② '21년 반복 리콜처분 업체: 2회 리콜(14개 업체), 3회 리콜(6개 업체)

- 위해제품에 대한 수시조사 비중을 확대('21년 8.4% → '22년 20% 내외, 조사건 기준)하고, 정기조사는 신학기용품, 여름용품, 겨울용품 및 중점관리품목 등 연 4회 실시할 계획

[’22년 중점관리대상 품목(안)]

구분		어린이용품(17개)	생활용품(13개)	전기용품(20개)
관리 대상 (50)	유지 품목 (37)	완구, 아동용 섬유제품, 자동차용 어린이보호장치, 유모차 등 14품목	전동킥보드, 고령자용 보행차, 서랍장 등 11품목	전기매트, 전기방석, LED 등기구, 전기오븐기기 등 12품목
	신규 지정 (+13)	유아용 섬유제품, 합성수지제 어린이용품, 어린이용 바퀴달린 운동화 등 3품목	건전지, 휴대용 사다리 등 2품목	백열등기구, 전기프라이팬, 전기그릴, 요구르트제조기, 전기스팀쿠커, 전지, 전기찜질기(직) 등 8품목

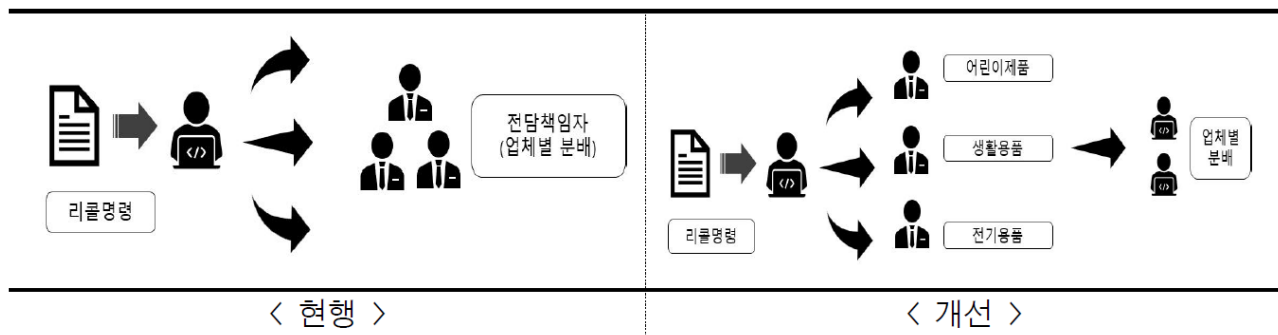
② 리콜이행 부진 업체에 대한 관리·감독 강화

- 반복 점검에도 불구하고 리콜 회수율이 평균(’21년 55.5%) 이하 수준에 머물러 있는 부진 업체에 대한 점검을 강화
- 현장점검 횟수를 현행 5회에서 **6회 이상으로 확대*** 하고, 점검주기도 최장 6개월에서 3개월 이내로 단축하여 제품 수거, 개선 등 사업자의 책임성을 제고

* (현행) 회수율 20% 업체와 70% 업체 간 점검 기준(횟수, 주기) 동일 → (개선) 점검 기준 차등화

- 최근 비대면 경제 활성화로 이용이 많아지고 있는 온라인 쇼핑물에 대해서도 리콜제품 판매정보 삭제, 재유통 여부 등을 면밀히 관찰하여 소비자의 안전한 온라인 소비를 도모
- 직원별 전기·생활용품 및 어린이제품 전담 분야를 배정하여, 품목별 리콜/개선 방법 등에 대한 전문성 강화

[전담책임자 배정방식]



③ 불법 제품 차단을 위한 유관기관 협업 확대 및 위반 업체 조치 강화

- 실시간 방송판매(라이브 커머스), 구매대행 전문쇼핑몰 등에 대해서도 소비자단체와 협업을 통해 불법제품 유통을 적극 감시
- 불법행위가 적발된 제조자, 수입자, 판매업자 등 사업자에 대해 과태료 부과 등 행정조치를 확대하고, 불법 제품 판매금지 조치 등 제품안전 업무를 담당하는 지자체 공무원의 역량강화를 위한 직무교육도 실시

난방텐트, 보온성 우수하고 에너지 절감 효과 있어

한국소비자원 보도자료(2022. 1. 10.)



한국소비자원에서는 소비자 구입경험이 높은 7개 브랜드의 제품을 선정하여 보온효과 및 안전성에 대한 시험·평가를 수행하고 품질 및 안전 정보를 보도하였다.

- 한국소비자원은 소비자에게 객관적인 상품 선택정보를 제공하기 위해 소비자 선호도가 높은 난방텐트 브랜드의 7개 제품을 대상으로 보온효과, 에너지절감, 내구성, 안전성 등을 시험·평가
- 시험 결과 보온효과는 모든 제품이 우수했고, 난방텐트를 사용하면 그렇지 않을 때보다 내부의 공기 온도*가 약 3℃ 높아져 에너지 절감효과가 있음.
 - * 실내온도 20℃, 전기장판 사용기준, ** 생활용품 안전기준 부속서 9 텐트
- **(보온효과)** 실제와 유사한 수면 환경(20℃, 토퍼·이불·잠옷 조건)에서 보온성을 측정한 결과, 핵심 성능인 보온효과는 7개 제품 모두 우수
 - * 보온력을 측정하는 단위인 clo는 높을수록 우수하며, 난방텐트의 보온효과는 평균 1.00clo로 아웃도어 파카(0.70clo)와 다운 자켓(0.55clo)보다 좋음.
- **(에너지절감)** 실내온도 20℃에서 전기장판을 사용할 때 텐트를 설치하면 내부 공기 온도는 약 23℃로 텐트를 사용하지 않을 때에 비해 3℃ 정도 더 높아져서 난방 온도조절을 통한 에너지 절감 효과*
 - * 실내온도를 1℃를 낮추면 난방비 7%가 절감되고 이산화탄소 배출량은 10% 줄일 수 있음(한국동서발전, '21.11.).
- **(프레임강도 및 인장·인열강도)** 난방텐트를 지지하는 프레임의 튼튼한 정도인 프레임강도를 평가한 결과, 3개 제품이 상대적으로 우수했으며, 천을 당겨 끊어지는 힘(인장)과 찢어지는 힘(인열)에 견디는 정도를 시험한 결과 제품에 따라 강도에 차이가 있었음.
- **(안전성, 내세탁성)** 유해물질 폼알데하이드와 세탁 후 색상 및 치수 변화 등을 확인한 결과 모든 제품 이상 없음.
- **(표시사항)** 시험대상 7개 제품 모두 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 표시사항을 일부 누락하는 등 표시사항 개선이 필요

2022년 복종별 경기전망

한국섬유신문(2021. 12. 30.)



팬데믹 상황에 익숙해지고 야외활동이 늘어나면서 아웃도어 골프 수혜가 예상되며, 친환경 제품은 대세가 아닌 필수일 것으로 전망된다.

- 코로나 팬데믹 상황이 길어지면서 올해 보복소비로 인한 성장의 기대로 섬유패션기업은 올해 경기전망에 대해 긍정적인 반응을 보였다.
- 올해 섬유패션 시장은 아이덴티티를 가진 브랜드와 디자인으로 더욱 다양해질 전망이며, 특히 아웃도어와 골프 부문은 해외여행이 어려워진 코로나 상황에 작년 이어 올해도 수혜를 입을 것으로 예측
- 지속가능과 친환경 제품은 이제 대세가 아닌 필수가 되었으며, 소비자들의 의식이 높아지는 만큼 기업들은 더 예쁘고, 더 지속가능한 상품을 만드는 한 해가 될 것임

① 야외활동 늘고 MZ유입 힘입어 성장세 지속

- 워드 코로나(단계적 일상회복)가 되든 사회적 거리두기가 지속되든 여행이나 산을 찾는 인구가 늘어나면서 아웃도어 시장은 작년처럼 성장을 이어갈 것
- 다만 작년 베트남 섯다운으로 인한 공급망 위협이 있었던 만큼 올해 기업들은 공급망 확보에 만전을 기할 것

② 취향 골퍼 늘어 프리미엄·용품 강화 화두

- 2022년에도 골프웨어시장은 고 성장세를 유지할 것으로 전망되며, 두터운 고객층을 보유하고 있는 기존 패션 브랜드 역시 골프웨어 시장 진출이 활발해지고 있음.

③ 전체 패션시장 저점상향 전망...캐주얼 스포츠 확장기대

- 22년 패션시장은 6.2% 플러스 성장을 총 46조 실적 기대를 점치고 있으며, 이는 스포츠웨어 수요가 성장을 견인할 것으로 판단됨.
- 패션 전 복종 시장이 우상향기조세 속에 특히 스포츠시장과 신발, 아동복 시장은 성장세를 탈 전망

④ 수트 축소, 대체 아이템 개발이 성패 좌우

- 남성복은 캐주얼에 안착했고 이에 적응해 변하지 않은 브랜드들은 축소되거나 사라졌으며, 작년에 오프라인 남성복 매장을 철수하거나 없어진 남성복 브랜드가 10개가 넘는 것으로 알려짐.
- 2022년에는 남성복 핵심 아이템인 수트와 방모 코트의 계속적 수요 감소가 예상됨에 따라, 대체 아이템 개발이 성패를 좌우할 것으로 보이며, 이너 아이템의 볼륨화(니트, 티셔츠류)가 과제로 기능성 코트형 다운류 제품 확장이 기대

⑤ 이커머스 고객 니즈에 기업 성패 가능

- 침구류산업 전반적인 경기는 전년 대비 다소 호전돼 그동안의 부진에서 벗어날 것으로 전망되지만, 당장 감당해야 할 경영과제도 적지 않음.
- 먼저, 원자재 가격 상승과 수급난으로 전 세계 팬데믹은 목화나 구스 등 주요 충전재의 공급난 심화로 원부자재 가격이 큰 폭으로 상승
- 둘째, 인력난의 심화로 침구업계는 제품의 특성상 자동화 도입이 곤란해 인력 의존도가 높은 편
- 세 번째로는 탄소중립 및 ESG경영 등 전 세계적인 환경 규제 대응으로 환경에 대한 관심도 제고로 소비자들이 상품과 서비스를 선택할 때 친환경기업 여부를 주요 포인트로 주목하고 있음.



⑥ D2C 스마트·전문 물류로 대응력 높여야

- 통신 속도의 발달과 페이먼트의 간소화, 일상이 된 모바일 라이프 영향으로 공급자는 D2C서비스를 위한 유통 구조 변경에 적극적으로 대응해야 하는 시대
- 고객 접근성이 높아지고 ISP 경쟁이 치열해지면서 연간 택배 물동량은 40억 개를 돌파했으며, 국내에 등록돼있는 물류회사는 17만 개 이상
- 온라인의 점유가 커진 만큼 각 브랜드마다 물류센터의 재고와 업무 범위가 많아졌으며, 물류운영의 노하우, 끈질긴 PI(Process Innovation), 적극적인 커스터마이징이 가능한 IT기술, 유연한 대처가 가능한 인프라 및 설비 등의 요소를 적정 수준 이상 갖춰야 현재의 폭발적인 물동량에 대응할 수 있게되며, 이를 스마트 물류센터라 할 수 있음

코트, 점퍼, 패딩 등 겨울철 의류 상담 전월 대비 증가율 높아

소비자상담센터 보도자료(2022. 12. 17.)



한국소비자원과 한국소비자단체협의회가 1372소비자 상담센터에 접수된 소비자상담을 빅데이터시스템을 활용해 분석한 결과에 따르면, 코트, 점퍼, 패딩 등 겨울철 의류 상담 증가율이 높았다.

▪ 소비자상담 전월 대비 17.2% 증가

- 2021년 11월 소비자상담은 53,772건으로 전월(45,899건) 대비 17.2%(7,873건) 증가했고, 전년 동월(57,890건) 대비 7.1%(4,118건) 감소

[소비자상담 건수 현황]

구분	2020. 11.	2021. 10.	2021. 11.	증감률	
				전년 동월 대비	전월 대비
소비자상담	57,890건	45,899건	53,772건	Δ7.1%	17.2%

▪ 전월 대비 ‘코트’, ‘점퍼·재킷류’, ‘헬스장’ 상담 증가율 높아

- 상담 증가율 상위 품목을 분석한 결과, 전월 대비 ‘코트’가 143.4%로 가장 많이 증가했고, ‘점퍼·재킷류’(92.0%), ‘헬스장’(79.8%)이 뒤를 이었음.
- ‘코트’는 소비자의 반품 요청에 대한 사업자의 청약철회 거부 관련 상담이 다발했으며, 패딩 등이 포함된 ‘점퍼·재킷류’는 충전재 빠짐, 뭉침 현상 등 품질 불량 문의가 급증

[전월 대비 증가율 상위]

(단위 : %)

순위	품목명	증가율
1	코트	143.4
2	점퍼·재킷류	92.0
3	헬스장	79.8
4	전기매트류	59.5
5	세탁서비스	59.0

2022

04

해외 규제 법령 및 이슈

- [미국] PFOS 물질 CA Proposition 65에 추가
- [중국] 중국에서 뜨거워진 캠핑 열풍, 시장 급성장 중
- [해외] 2022년 주목할 의류 소싱 10개국
- [일본] 항바이러스 시험 관련 FAQ

[미국] PFOS 물질 CA Proposition 65에 추가

캘리포니아 환경보건센터(2021. 12. 24.)



캘리포니아 환경 건강 유해성 평가국(OEHHA)에서는 PFOS와 그 염(Salts) 및 PFOS관련 화합물을 CA Proposition 65의 발암물질 리스트에 추가하였다.

- 2017년 캘리포니아 환경 건강 유해성 평가국(OEHHA, Office of Environmental Health Hazard Assessment)에서는 PFOS와 그 염 및 PFOS 관련 화합물을 CA Proposition 65의 발암물질 리스트에 추가
- 해당 물질 : 화재 진압 발포제, 원단, 가죽, 식품 포장 및 종이 제품의 코팅 등 다양한 산업 및 가정 제품 제조에 사용
- CA Proposition 65는 소비자 제품에서 발암 및 생식독성 유해물질 노출을 방지하기 위한 캘리포니아 관리법으로 리스트는 매년 업데이트 되며, 제품에 일정 기준치 이상으로 리스트에 등재된 물질을 함유할 경우 경고 표시를 의무화 함으로써 캘리포니아 주 시민들의 대한 알 권리 보장을 목적으로 함
- 1월 10일 생식독성 화학물질로 등재되었지만 이번 등재에는 염분과 변형·분해 전구체가 포함
- 2021년 12월 24일에 시작되는 이번 추가로 기업들은 제품에 PFOS와 그 염 및 PFOS관련 화합물이 기준치 이상 포함 되어있다면 해당 법령이 지정한 명확한 경고표시가 필요

❖ PFOS 물질소개 및 사용현황

- 물질 소개
 - PFAS(Per- and Polyfluoralkyl materials)의 종류로 과불소화 유기물질로 불리는 화합물의 일종으로 지속성, 살생물성, 독성을 가지고 있고 확산성이 커서 규제 대상으로 포함
- 사용 현황
 - 수분, 지방, 진흙 등에 저항하는 부드러운 표면 형성 때문에 주로 염이나 고분자에 결합된 형태로 사용
 - 섬유 공정에서 직물, 카펫, 가죽의 보호를 위한 함침제, 발수 가공제 등으로 사용
 - 마이크로웨이브용, 팝콘백, 패스트푸드, 캔디포장지, 피자박스 내장재에 사용

[중국] 뜨거워진 캠핑 열풍, 시장 급성장 중

KOTRA 해외시장뉴스(2021. 12. 05.)

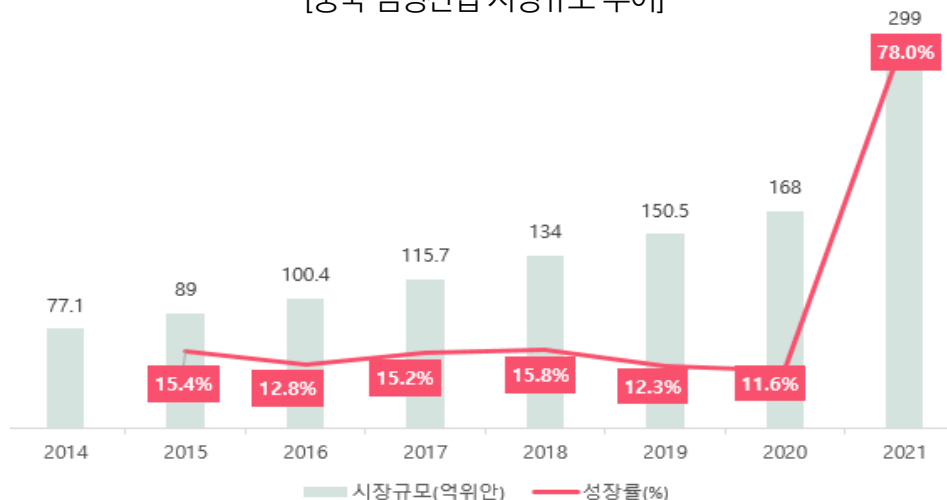


사회적 거리두기와 동시에 캠핑에 대한 수요가 증폭하였으며, 중국 문화 및 오락 소비 지출 증대 및 캠핑 인기로 관련 시장도 지속 성장할 것으로 전망된다.

▪ 문화, 레저 소비 지출 증가 및 캠핑 산업 발전

- 중국 내에서 캠핑이 주목받고 인기를 끈 지는 다른 나라에 비해 오래되지 않았으나 코로나19의 영향을 가장 먼저 받은 중국에서 다른 스포츠와 달리 모르는 타인과의 접촉이 거의 없이 사회적 거리두기가 가능한 야외활동인 캠핑은 소비자의 환영을 받으며 대폭 성장
- 2020년은 “캠핑 원년”이라고 불리며 본격적으로 대중화되었고, 캠핑 관련 신규 등록 기업 수는 크게 증가하였으며, 2021년 9월까지의 작년 대비 더 빠른 속도로 늘어날 것으로 전망
- 현재 중국에는 약 3만 2,000개의 캠핑 산업 관련 회사가 있는데 이 중 60%는 2020년 이후 설립되었을 만큼 중국 내에서는 작년과 올해 캠핑 붐이 일어나고 있음

[중국 캠핑산업 시장규모 추이]



※자료: 아이메이컨설팅

■ **캠핑 산업 발전을 촉구한 중국 정부의 정책 발표**

- 캠핑 산업의 기본 인프라를 구축하는 데에는 정부의 주도가 유효하게 작용하였는데, 2015-2017년 중국 정부는 **캠핑 산업과 관련된 다수의 정책**을 내놓았으며 이런 정책의 발표를 통해 세부적인 국토 및 캠핑장의 운영, 시설 마련, 캠핑 산업 발전 등에 긍정적인 영향
- 이러한 법안의 발표와 더불어 중국 내 캠핑장은 2016년 958곳에서 2019년 1,778곳까지 증가

[최근 중국 캠핑 산업 관련 법안]

발표시기	정책명	정책내용
2017. 7.	자율주행 스포츠 캠핑 개발 계획 (汽车自驾运动营地发展规划)	차별화된 주제의 자율주행 노선 개발, 영향력있는 자율주행스포츠 캠핑 프랜차이즈 그룹과의 협업 강화하여 전문성이 있고 인프라를 구축한 자율주행 캠핑지 100개 구축, 자율주행 스포츠 인터넷망 시스템 구축
2017. 2.	13차 5개년 현대교통체계 종합발전계획 (十三五现代综合交通运输体系发展规划)	교통운송의 새로운 영역, 비즈니스 확장 및 관련 소비 창출 유도, 자가용 및 캠핑카 활용 캠핑지 발전, 항공 비행 야영지 건설 확대, 자동차 종합 캠핑지, 산지 야외 캠핑지, 도보 트레킹 서비스 센터 건설 계획 장려 명시
2017. 2	전국 국토 계획강요 2016-2030 (全国国土规划纲要 2016-2030)	법령은 국토 토지 공간 개발, 보호, 운영 관련 각 활동에 대해 지도, 통제 기능을 수행하고 관련 국토 공간 전문 계획에 대한 조율 역할 수행
2015. 10.	레저캠핑지 건설 및 서비스 규범 (休闲露营地建设与服务规范)	안전, 환경보호, 자가 서비스 측면을 강조하는 레저 캠핑지 통용 기본 규범 제시, 자가용 캠핑장의 위치 선정, 계획, 기능 구역, 서비스 시설 및 품질에 대한 구체적인 요구사항, 청소년의 정신적, 신체적 특징을 종합적으로 고려한 상관 규정 마련 등

※자료: KOTRA 선전 무역관 정리

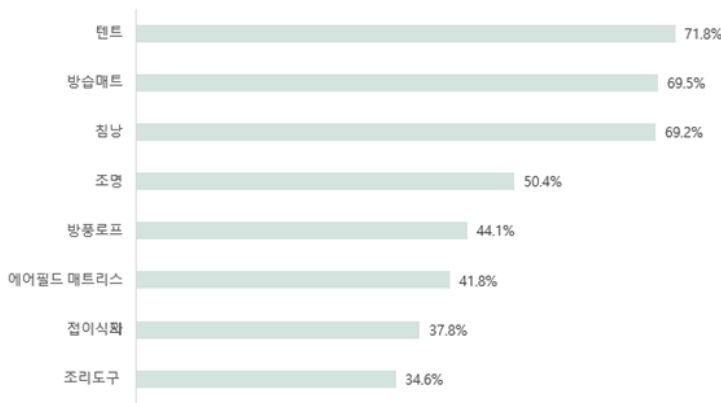
■ **캠핑 산업 주요 소비자**

- 중국 내에서 캠핑을 즐기는 주요 세대는 X, Y, Z세대이며, 그중에서도 트렌드에 민감한 Z세대의 참여 속도가 빠르게 증가하는 추세를 보이는데 직간접적으로 외국의 여가 및 여행 문화에 대해서 잘 알고 있고 SNS를 가장 활발하게 이용하면서 캠핑 관련 정보 및 후기를 얻음
- 중국 내에서는 젊은 세대를 중심으로 글램핑(Glamorous + Camping)을 합친 신조어로 미리 갖춰진 시설에서 즐기는 캠핑)이 각광

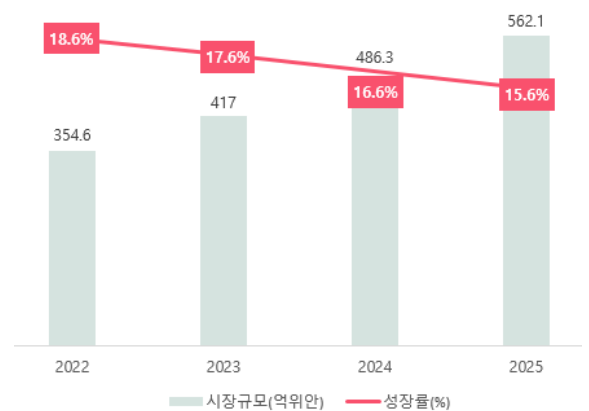
■ 성장하는 캠핑 관련 제품 시장

- 중국 내에서는 자연이 어우러진 공간에서 음식, 관광 콘텐츠, 갖춰진 캠핑 장비 등이 있는 편리한 캠핑의 모습이 주를 이루다보니 이에 관련한 다양한 소비도 발생
- 중국 소비자들이 캠핑 시 가져가는 물품으로 선택하는 비중이 가장 높은 물품은 텐트로 방습매트, 침낭 등 야영을 위한 필수품 등도 높은 비중을 차지
- 또한, 분위기를 낼 수 있는 조명 제품, 야외에서 보다 편안하게 휴식할 수 있는 에어필드 매트리스, 접이식 의자 등도 인기를 얻고 있음
- 광둥성에서 오프라인 아웃도어 매장을 운영하고 있는 D업체에 따르면 2021년 연휴철 캠핑을 떠나려는 소비자가 늘어남에 따라 관련 제품의 매출액도 2019년 및 2020년 대비 대폭 증가

[중국 소비자 캠핑 시 챙기는 물품]



[향후 중국 캠핑산업 시장 규모 전망]



※자료: 아이메이컨설팅

■ 시사점

- 2020년 대대적인 사회적 거리두기 속 소비자들의 레저 활동 수요를 충족하면서 성장의 발판을 마련한 캠핑 산업은 거대한 트렌드로 자리 잡았으며, 중국의 대형 온라인 여행사들도 사업부별 캠핑 관련 상품을 하나로 통합 제시하고 있음.
- 외국계 브랜드도 중국 캠핑 시장 진출을 노리는 등 중국 캠핑산업 시장은 향후 꾸준히 성장하며 2025년에는 500억 위안을 돌파할 것으로 보임.
- 현재는 중국 내 캠핑의 인기가 폭발적으로 증가하는 단계로 정부에서도 관련 규범을 마련하고 소비자 측면에서도 인식이 형성
- 이 거대한 트렌드는 점차 일상 속의 문화로 자리잡아갈 것으로 보이며, 캠핑을 중심으로 성장하는 중국 아웃도어 시장에 주목해야할 시기

[해외] 2022년 주목할 의류 소싱 10개국

TIN 뉴스(2021. 12. 21.)



GlobalData는 경영진 공급망 결정 시 15개 주요 항목별 점수 합산하여 글로벌 의류 소싱 27개국의 점수를 공개하였다.

▪ 미디어 기업인 Just Style이 '2022년 주목해야 할 상위 10개 의류소싱국가' 공개

- GlobalData의 Apparel Intelligence Center가 글로벌 의류 소싱 27개국의 점수를 평가한 결과로 상위 10개국에는 다수의 주요 의류 소싱 국가 빠져 있다는 점도 주목할 필요가 있음.
- 예를 들어 스리랑카는 11위, 방글라데시 12위, 인도 16위, 파키스탄은 18위에 랭크
- 경영진의 공급망 결정에 영향을 미칠 15가지 주요 요인에 대해 각 소싱국가에 대해 최대 75점을 기반으로 점수를 매겼으며 15개 요소 각각에 대해 1~5점까지 점수를 매기는데 5는 우수함을 의미하며, 점수를 합산한 것이 최종 국가별 점수

순위	의류소싱국가	총점
1	베트남	59
2	터키	58
3	페루	55.5
4	중국	54
5	엘살바도르	53.5
6	멕시코	52
7	이집트	51
8	과테말라	51
9	모로코	50.5
10	태국	49.5
11	스리랑카	49
12	방글라데시	48.5
13	인도네시아	47.5
14	마다가스카르	46.5
15	튀니지	46
16	인도	45.5
17	온두라스	44
18	파키스탄	43.5
19	캄보디아	43
20	도미니카공화국	41.5
21	요르단	40.5
22	필리핀	39
23	말레이시아	38
24	니카라과	37
25	에티오피아	33
26	아이티	25
27	미얀마	18.5

❖ 경영진의 공급망 결정에 영향을 미칠 15가지 주요 요인

1. FOB 제공 기능 (의류 수출에서 가장 일반적으로 사용되는 운송 계약)	6. 능률	12. 정치적 안정
2. 가격	7. 리드 타임	13. 주문량의 유연성
3. 관세 이점	8. 신뢰성	14. 구매자와 함께 제품을 개발하는 혁신 및 능력
4. 규정 준수/지속가능성	9. 기본 제품을 만드는 능력	15. 부가 가치 제품을 만드는 능력
5. 생산 품질	10. 재정적 안정성	
	11. 수직적 통합/ 신소재 소싱 능력	

• **10위 태국(49.5점/75점)**

- 동남아시아의 태국은 15개 요소 중 7개 항목(혁신 및 구매자와의 제품 개발 능력, FOB 제공 능력, 생산 품질, 리드 타임, 신뢰성, 기초 제품을 만드는 능력, 수직적 통합/신소재 소싱 능력 등)에서 높은 점수
- 태국은 부가가치 제품을 정제, 첨단 기술을 도입, 제조에 필요한 기계 및 투입재에 대한 세금 감면 및 수입 관세 면제를 제공함으로써 의류 분야의 경쟁적 위치를 개선하기 위해 최선을 다하고 있음.
- 정부 또한 투자를 유치하고 경제를 세계 시장에 통합하기 위해 규제 프레임워크를 보다 효율적이고 투명하게 만드는 것으로 알려져 있으며, 이는 아세안(ASEAN) 통합 섬유 공급망에 참여하는 기업에 도움이 될 것

• **9위 모로코(50.5점/75점)**

- 아프리카의 모로코는 합리적인 가격에 고품질 기초 제품을 생산하는 주요 생산국으로 기초 제품을 만드는 능력에서 최고 점수를 받음.
- 국가는 고부가가치 역량을 가지고 있지만 저부가가치 기본 생산에 중점을 두고 있어, 관세 우위, 생산 품질 및 리드 타임 부문은 거의 만점을 기록
- 섬유·의류 제조는 모로코의 최대 수출품이며, 의류 수출의 75%가 정장 및 캐주얼웨어, 중량 및 부피당 가치는 세계에서 가장 높음. 향후 몇 년 동안 모로코는 국제 무역 센터의 패스트 패션, 니트웨어 및 데님의 경우 GTEX/MENTATEX(Global Textiles/Middle East and North Africa Textiles) 역량 구축 프로그램의 혜택을 받을 것으로 예상

• **8위 과테말라(51점/75점)**

- 중미 국가인 과테말라는 비용, 보험 및 화물(CIF)을 포함하는 FOB(5/5) 제공 능력으로 최고 점수로 주로 미국에 관세를 납부(DDP·매도인 관세부담조건)하고 있으며 관세 우위, 리드 타임, 혁신 및 구매자와 함께 제품을 개발할 수 있는 능력에서 4.5점을 받음.
- 의류는 과테말라에서 두 번째로 큰 수출품(약 20%)이며, 품질과 효율성에서부터 수직적 통합 및 다중 자유 무역 협정에 이르기까지 소매업체와 브랜드에 많은 혜택을 제공

• **7위 이집트(51점/75점)**

- 아프리카와 중동 국경에 위치한 이집트는 과테말라와 동점(51점)임에도 7위로, 리드타임과 포멀웨어, 데님부터 면 소재에 이르기까지 의류에 FOB를 제공하는 능력으로 '우수(5점 만점에 5점)' 평가 받음.
- 섬유·의류는 수출의 약 8%, 산업 생산의 27%, 고용인구의 10%를 차지하나 그러나 이집트의 적격 산업 지대 외부에서 산업은 종종 현대화되거나 의류 생산에 통합되지 않은 중소기업들이 지배

• 6위 멕시코(52점/75점)

- 멕시코는 FOB 제공 능력과 관세 이점 모두에서 우수한 점수 기록, 특히 FOB 제품 가격이 아시아 경쟁 제품의 가격보다 높아졌음에도 불구하고 널리 사용 가능한 FOB를 제공한 오랜 역사를 가지고 있음.
- 멕시코는 미국-멕시코-캐나다 협정(USMCA) 이외의 항목 사용을 줄이는 엄격한 원산지 규정을 적용하기 때문에 관세 이점에서 높은 점수를 받았으며 이 협정은 멕시코 시장의 85%를 차지하는 미국에 관세 없이 수출하는 멕시코 의류 산업에 대한 미국의 투자를 촉진
- 멕시코는 46개국과 12개 FTA를 체결했으며, 이는 멕시코 시장이 세계에서 가장 개방적이고 경쟁이 치열한 시장 중 하나임을 의미
- 미국은 섬유·의류의 최대 수입 파트너이지만 중국, 인도, 방글라데시, 베트남은 중요한 무역 파트너로 성장하고 있으며, 코로다 대유행으로 침체된 의류 수출은 2022년까지 8% 증가할 것으로 예상

• 5위 엘살바도르(53.5점/75점)

- 엘살바도르는 CMT(Cut·Make·Trim)에서 풀 패키지로 이동하는 국가에 FOB를 제공할 수 있는 능력으로 최고 높은 점수이며 수직 통합/신소재 소싱 능력에서도 4.75점을 받음. 잘 확립된 섬유 생산과 재단사 생산을 계속 통합하고 있으며, 의류 생산 클러스터에서 전체 통합이 이루어지고 있음.
- 면제품은 수입 소재에 크게 의존하고 있지만 합성섬유와 직물을 생산하고 있으며 또한 원단 및 CMT(Cut·Make·Trim) 생산을 위한 첨단 장비를 수입
- 엘살바도르는 도미니카 공화국-중앙아메리카 FTA(DR-CAFTA)에 따라 거래하며 미국의 섬유·의류 상위 10개 공급업체이지만 중앙아메리카에서 가장 성장 속도가 느린 국가 중 하나

• 4위 중국(54점/75점)

- 중국은 높은 수준의 통합으로 인해 저렴한 비용으로 수행할 수 있는 FOB 제공 능력에서 우수한 점수로 DDP(Delivered Duty Paid)를 포함해 다른 국제 상업 조건을 제공하지만 FOB가 최상의 옵션으로 간주
- 속도, 효율성, 신뢰성으로 알려진 수직 통합 의류생산시스템이 잘 갖추어져 수직 통합/신소재 생산능력 우수
- 중국은 세계 2위 경제대국이자 최대 의류 수출국으로 다른 어떤 국가도 공급기반, 기술 범위, 품질수준, 제품 다양성, 공급망의 완성도에 필적하거나 비즈니스를 흡사할 수 있는 능력을 갖춘 곳이 없음.
- 대유행과 미국과의 무역 분쟁에 따른 공급망 붕괴에도 불구하고 미국은 임금 인상이 첨단 제조기술을 통한 효율성, 생산성 향상으로 상쇄되기 때문에 중국은 미국 시장에 가장 큰 의류 공급국가 1위를 유지
- 한편 중국은 최대 공급국인 동시에 세계 최대 소비시장 중 하나로 부상함에 따라 많은 수출 공장들이 내수 생산으로 전환할 수 있지만 글로벌 의류 소싱에서 중국의 지배적인 역할은 앞으로도 계속될 것으로 예상

• 3위 페루(55.5점/75점)

- 페루는 상위 10위권 안에 포함된 유일한 남미 국가로 15개 항목 중 9개에서 최고 점수(4~4.5점), 특히 관세 우위, 생산 품질, 리드 타임, 수직적 통합/신소재 소싱 능력에서 4.5점을 받음.
- 페루는 고품질 생산과 제조업체의 규모와 정교함에 따라 30일까지 리드 타임을 줄일 수 있는 소싱 국가로 의류는 페루의 가장 큰 제조 수출품이며, 대부분이 아메리카 대륙으로 수출

• 2위 터키(58점/75점)

- 유럽과 아시아 사이에 있는 터키는 상위 10위 국가 중 가장 주목할 곳 중 하나로 FOB는 터키에서 널리 사용 가능
- 터키는 고도로 숙련된 노동력과 훌륭한 솜씨의 역사를 가지고 있으며 상위 수출국 목록에서 더 높아짐에 따라 업계는 가격, 부가가치 및 품질에 대한 추가적인 압박을 느끼고 있음.
- 의류 수출의 큰 부분을 차지하는 기본을 포함해 광범위한 제조 능력을 보유하고 있으며 저가 시장에서 입지를 강화할 기술을 도입할 예정
- 의류·섬유는 터키 산업의 중추로 간주, 터키의 가장 큰 수출품 중 하나로 제조 및 수출을 촉진하기 위해 정부는 더 쉬운 운송을 위해 새로운 철도를 추가하고 물류 센터의 수를 늘리는 것과 같은 기반 시설 개선을 목표로 이러한 개선은 2022년에 이미 유럽으로의 빠른 배송을 더욱 단축하는 동시에 증가하는 노동 및 재료 투입 비용을 부분적으로 완화할 것으로 전망

• 1위 베트남(59점/75점)

- 15개 항목 모두에서 3/5 이상을 달성, 특히 정치적 안정성이 우수하며 베트남은 안정과 독립을 통해 일본, 인도 등 역내 강대국 및 미국과 다양한 경제, 정치, 군사적 유대를 추구할 수 있었음.
- 1986년 시장 경제로 전환한 이후 의류는 국가 성장에 중요한 역할을 하는 제조 및 수출의 글로벌 강국으로 부상하는데 기여하였으며 전체 수출의 19%로 2019년 600억 달러에 육박
- 경제 초점이 농업에서 제조업으로 이동함에 따라 노동시장은 더욱 유연해졌으며 베트남은 투명성을 높이고 외국 투자자조의 혼합 파트너십을 통해 국영기업을 개혁하기 시작
- 외국인 직접 투자는 기반시설 개선 등을 지원했으며 특히 2020년 7월 말 발효된 EU·베트남 FTA와 같이 더 많은 우대 무역협정을 체결함으로써 수출은 계속해서 좋은 성과를 거둘 것이며, 이러한 협정은 국내 투입이 아닌 해외 자원을 필요로 하는 공급망을 지원

[일본] 항바이러스 시험 관련 FAQ

BOKEN INFORMATION (2021. 12. 28.)



신형 코로나 바이러스 감염증의 영향으로 항균 및 항바이러스에 대한 문의가 증가함에 따라 섬유 제품의 항바이러스 시험에 대해 빈도수가 많은 질문을 정리하였다.

시험 방법에 대해서

어떤 바이러스로 테스트를 해야합니까?

- JIS L 1922(섬유제품의 항바이러스 시험 방법)은 인플루엔자 바이러스(엔벨로프* 있음), 고양이 칼리시 바이러스(엔벨로프* 없음)의 2종류가 지정. 고양이 칼리시 바이러스는 겨울철 식중독 등의 원인 바이러스가 되는 노로 바이러스의 대체 시험 바이러스로 알려져 있음. 단, SEK마크를 취득할 경우, 2가지 시험 전부 혹은 어느 쪽이든 신청 가능

*엔벨로프 : 바이러스의 표면에 있는 지질성의막

시료는 얼마나 필요합니까?

섬유제품 (JIS L 1922)	중량으로 바이러스종당 5g 정도(일반적인 원단은 30 cm x 30 cm 정도) 세탁 전후에 의한 가공 효과의 지속성 확인이 필요한 경우, 세탁 처리 시의 울 풀림을 고려하여 가능한 상기의 2배 이상의 양 준비 필요
비섬유제품 (ISO21702)	바이러스종당 5.0±0.2 mm각의 평평한 것(두께 1.0 cm 이하)가 가공품 9장, 무가공품 12장 항균 제품 협의회(SIAA)의 마크를 신청할 경우는 가공품 18장, 무가공품 24장 필요

SEK마크를 취득하고 싶습니다만 어떻게 하면 좋습니까?

- **SEK마크는 시험 기관에서 취득 불가**하며, 섬유 평가 기술 협의회(이하 섬기협)에 신청이 필요하므로 자세한 사항은 섬기협에 문의(<http://www.sengikyo.or.jp/>)
- 시험기관에서는 SEK마크 신청용 항바이러스 시험 실시·보고서 발행 가능하므로 의뢰 시에 마크 신청 보고서가 필요한 경우 해당 내용 작성 필요
- 또한 SEK마크 취득에는 가공제의 안전성 등도 필요하므로 자세한 사항은 상기 URL에 문의

▪ 합성피혁의 항바이러스 시험이 가능합니까?

- ISO 21702 규격으로 시험 가능하며 의류품의 합성피혁 등이 있으면 JIS L 1922 규격에서 실시할 수도 있음. (단, 흡수성이나 형상, 가공방법 등을 포함하여 확인 필요)

▪ 스프레이, 액체의 항바이러스 테스트가 가능합니까?

- 스프레이, 액체 자체 평가는 불가능하며, 미리 스프레이나 액체를 도포한 샘플, 스프레이 등으로 칠하거나 바른 가공된 제품의 평가는 가능(도포된 가공품(및 무가공품) 제출 필요)

☑ 시험 결과에 대해서

▪ 시험 결과는 어디를 보면 되나요?

- 시험의 최종 결과는 「항바이러스 활성치」로, 항바이러스 활성이 높을수록 수치가 높게 나오며, 항바이러스 활성치는 『(초기의 바이러스 감염가) - (2시간 후의 시험 시료의 바이러스 감염가)』로 산출

▪ 기준치는?

- JIS L 1922 부속서 G에서는 항바이러스 활성치가 2.0 이상, 3.0 미만의 경우 「효과 있음」, 3.0이상의 경우는 「충분히 효과 있음」으로 기재(단, SEK의 기준치는 항바이러스 활성치가 3.0이상)

▪ 항바이러스 활성치가 「0」은 어떻게 해석하면 됩니까?

- 바이러스의 감소가 보이지 않고, 항바이러스성이 없다는 것으로 해석

▪ 표준 면포란?

- 섬기협이 항균 시험용 표준 천(면)으로 판매하고 있는 JIS L 1902 3.1의 덧붙여진 JIS L 0803 첨부백포(면 3-1호)를 물 세탁 처리한 것으로 시험 시료의 항바이러스 활성치 산출 등의 과정에서 필요

▪ 감염가란?

- 세포에 감염성이 있는 바이러스 수

☑ 표시에 대해서

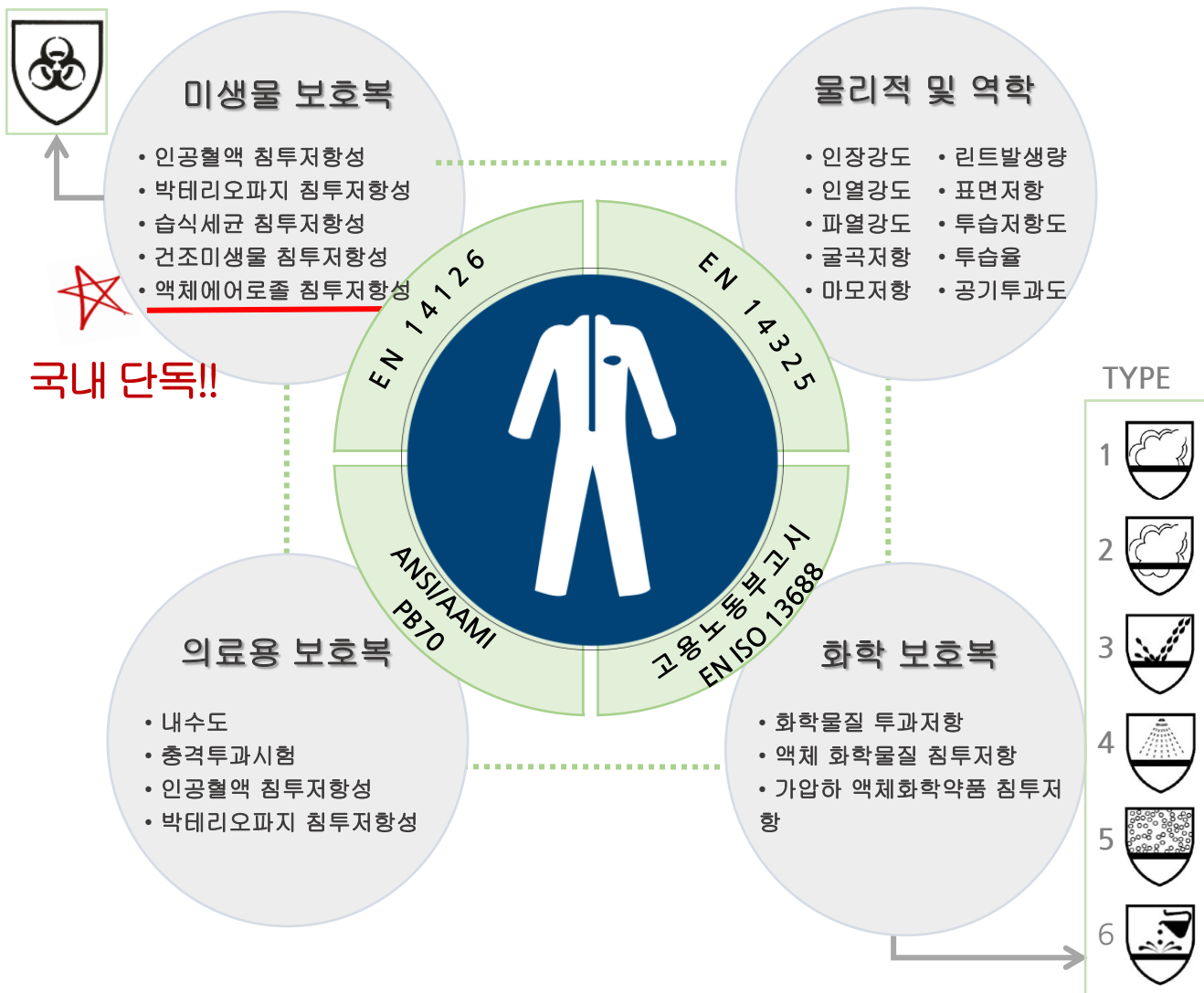
- **세탁 전만 합격한 경우, 항바이러스성을 구할 수 있습니까?**
 - 일회용 상품이면 문제 없음. (단, 세탁할 수 있다면 세탁 전후의 시험을 추천)
- **세탁 불가 제품의 항바이러스 시험은 어떻게 해야 하나요?**
 - 일회용 상품은 세탁 불가합니다만, 세탁을 행하는 상품의 경우에는 SEK마크 취득시 제품에 의해 세탁 처리 횟수가 규정
- **항바이러스 효과를 구할 때에 %(퍼센트) 표기가 가능합니까?**
 - JIS L 1922 등의 규격에는 %로 표시 방법 없음. 접종 전후의 바이러스 수를 비교하여 계산할 수 있지만, 과잉 표현이 된 경우, 우량오인으로 이어질 가능성도 있으므로 추천할 수 없음. 시장에서 %로 표시되는 것은 아무래도 메이커측 생각에 의한 것이라고 사료됨

2022

05 부록

-
- KOTITI, 신규사업 안내
 - 화학보호복 시험평가
 - 섬유제품 미세먼지 차단성능 시험평가
 - 반려동물제품 인증제도
 - 금속장신구 알레르기 안전인증제도
 - 가발 인증제도

KOTIT, 보호복 시험평가



의뢰 절차

상담 ➤ 접수 ➤ 시험 ➤ 수납 ➤ 성적서 발급

담당자 문의

(국내) 정우진 팀장	02-3451-7111	wj_jung@kr.kotiti-global.com
(국내) 권진경 선임연구원	02-3451-7443	jk_kwon@kr.kotiti-global.com
(국내) 최은진 주임연구원	02-3451-7060	ejchoi@kr.kotiti-global.com
(해외) 박도의 팀장	02-3451-7074	de_park@kr.kotiti-global.com
(해외) 김창훈 주임연구원	02-3451-7061	kimch@kr.kotiti-global.com



KOTITI, 섬유제품 미세먼지 차단성능



미세먼지 위험성 알아보기

미세먼지와 초미세먼지

- 미세먼지**
 - 직경 10 μ m 이하, 마이크로 1/7 굵기의 크기
 - 천식 등 호흡기계 질환과 상관관계 밀접 관련 요인
- 초미세먼지**
 - 직경 2.5 μ m 이하, 마이크로 1/30 굵기의 크기
 - 좁입 시 대부분 기도에서 걸러지지 못해
 - 심장질환과 호흡기질환 유발

미세먼지가 유발할 수 있는 각종 질병

- 안개 침투 가능한 먼지 크기**
 - 5~10 μ g/m³
 - 2~5 μ g/m³
 - 1~2 μ g/m³
 - 0.1~1 μ g/m³
- 눈: 알레르기성 결막염, 각막염
- 기관지: 기관지염, 폐기종, 천식
- 효: 알레르기성 비염
- 폐: 폐포 손상 유발

원단 패션의류류 미세먼지

미세먼지 규제 및 대응
원단 및 패션의류류 업계 미세먼지 동향

- 국제 암 연구소**
미세먼지를 1군 발암물질(Group 1) 지정
- 환경부**
야외활동 후 옷, 신발 등 먼지 털어 실내 유입 방지 권고
- 패션업계**
의류표면 미세먼지 흡착 방지 or 먼지 탈락이 용이한 기능성 제품 출시

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

KOTITI In-house Method TEST METHOD

TEST RESULT

일반원단	미세먼지차단가공원단
-미세먼지 흡착량(%) -절대평가 잔류하는 미세먼지 픽셀값 분석 잔여량(%) 평가	-성능 개선율(%) -상대평가 흡착량 결과를 통한 대조편 대비 시험편 성능 개선율(%) 평가

표준기술력 향상사업 선정, 국제표준화(ISO)추진중

KOTIT, 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!

반려동물 1000만시대

반려동물 용품 시장규모 (단위: 억원)

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

안전성 논란 주요 용품

- # 개울림, 교통사고 등
- 목줄, 가슴줄, 입마개 등
- # 내구성, 유해물질
- 의류, 침구, 이동용품, 놀이용품 등

반려동물 제품 인증을 통해 반려동물의 안전과 건강을 지켜주세요!



02 Items 인증 대상 품목

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

의류 반려동물 의류	침구 매트, 방석, 하우스, 타올	가방 이동식 가방, 슬링백, 드라이캡	이동 용품 리드줄, 하네스
놀이 용품 인형, 장난감	식기 식기, 물병, 및 기타 용기	위생 용품 배변패드, 기저귀, 고양이용 모래	스쿨 브러쉬, 만병
사료 간식 반려동물용 사료 및 간식	건축 자재 페인트		

*** 담당자 : 김채홍 센터장, 02-3451-7066**

KOTIT, 금속장신구 알레르기 안전인증

인증 배경

- 안전성 보증이 어려운 저가의 수입 금속장신구 유입, 지속적 불법·불량제품 적발로 인한 시장 유통질서의 혼탁 및 지속적 소비자 피해사례 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 : KOTIT시험연구원 김미선 주임 (02-6191-6181)

4. 시범인증 대상 및 규모

인증 대상	온라인	오프라인
	금속장신구 전용쇼핑몰	금속장신구 관련 대/중견기업 및 협단체
지원 규모	기업	제품
	10개사	100개품

'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 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/cm ² /week 코발트 0.2µg/cm ² /week	니켈 0.5µg/cm ² /week 코발트 0.5µg/cm ² /week
대상 품목	귀걸이, 목걸이, 반지, 팔(발)찌, 시계, 안경테 등	손목장식품, 헤어핀 등 기타 제품



KOTITI, 가발 인증제도

가발인증제도

대한가발협회-KOTITI 시험연구원

안전하고 건강한
가발 제품에 대해
알아볼까요?



가발인증

KOTITI 시험연구원에서



인증목적

* 유해물질로부터 안정성 강화

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



KOTITI 시험연구원
&
대한가발협회

KOTITI 시험연구원
대한가발협회
KOREAN WIG ASSOCIATION

인증 대상 제품

* 어떤 종류의 가발이 해당하나요?

- 항삼 치료 환사용 가발
- 남녀 탈모용 가발
- 패션 가발
- 각종 부착재 (TAPE, GLUE)

적용 분류가
다양합니다...



가발관련법적기준

안전
확인

- 1 법적기준만족
- 2 가발인증 시험항목 추가 및 강화(알러지, 가스제, 니켈 등)

1.공급자적합성
확인대상

2.전기용품
및 생활용품
안전관리법

3.안전확인대
상 생활화학제
류 등



* 담당자: 유규상 책임연구원, 02-3451-7119

관련연락처 Contacts

부서	담당자	업무	전화 / 이메일
섬유생활제품팀	권진경 선임연구원	국내 규제 및 시험 상담	7443 / jk_kwon
제품인증팀	유형진 책임연구원	KC 법령 및 규제 상담	7057 / hjyoo
글로벌사업팀	강윤석 선임연구원	일본 규제 및 시험 상담	7433 / ys_kang
글로벌사업팀	이나현 주임연구원	미주, 유럽 규제 및 시험 상담	6167 / leenh
글로벌사업팀	정혜연 주임연구원	보고서 작성 및 편집	7078 / hyjung

◆ 전화 : 02-3451-

◆ 이메일 : @kr.kotiti-global.com

KOTITI시험연구원은 1961년 설립된 최초의 섬유시험연구기관으로서 소비재에 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.

보고서 개요

1. 본 보고서의 저작권은 KOTITI시험연구원에 있습니다. 본 보고서는 KOTITI시험연구원의 동의 없이 재 생산, 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

인스타 www.instagram.com/kotiti_domesti

블로그 <https://blog.naver.com/2201kim> 카카오톡 https://pf.kakao.com/_xkxeFxjxb