

2022

국내외 규제 및 시장동향 분석보고서

Vol. 03

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
03

소비재인증사업본부



1. 월간 주요 이슈

- | | |
|--|-----|
| 01. 봄철·신학기용품 등 646개 제품
안전성조사 결과
-29개 안전기준 부적합 제품 리콜 명령 | 05P |
| 02. 온라인몰 장신구에서 유해물질 검출
'안전기준 초과' | 06P |
| 03. '노스페이스' 사칭
해외 온라인 쇼핑몰 피해 주의 | 07P |

2. 국내 규제 법령 및 이슈

- | | |
|---|-----|
| 01. 글로벌 제품안전 정책분야,
우리나라 위상 강화 | 09P |
| 02. 2021년 해외리콜 제품의 국내 유통,
전년대비 약 150% 증가 | 10P |
| 03. 정부-지자체, '22년에 429개 해외전시회
단체관 참가지원 | 12P |

3. 해외 규제 법령 및 이슈

- | | |
|--|-----|
| 01. [미국] PFOA 물질
CA Proposition 65에 추가 등제 | 14P |
| 02. [일본] 19개 유해물질의 함량제한 및
5개 시험 방법 개정안 입법예고 | 15P |
| 03. [영국] 실용주의자가 만드는
Pre-loved 의류시장 | 16P |
| 04. [일본] 항바이러스성 시험 안내 | 18P |

5. 부록 : KOTITI 신규사업 안내

- | | |
|-----------------------|-----|
| 01. 보호복 시험평가 | 21P |
| 02. 섬유제품 미세먼지 차단성능 평가 | 22P |
| 03. 3D 비주얼 패션 서비스 | 23P |
| 03. 반려동물제품 인증제도 | 24P |
| 04. 금속장신구 알레르기 안전인증제도 | 25P |
| 05. 가발 인증제도 | 26P |

2022

01

월간 주요 이슈

- 봄철·신학기용품 등 646개 제품 안전성조사 결과
 - 학용품, 완구, 서랍장 등 29개 안전기준 부적합 제품 리콜 -
- 온라인몰 장신구에서 유해물질 검출 '안전기준 초과'
- '노스페이스'사칭 해외 온라인 쇼핑몰 피해 주의

월간 주요 이슈 1

산업통상자원부 보도자료(2022. 3. 2.)

봄철·신학기용품 등 646개 제품 안전성조사 결과

- 학용품, 완구, 서랍장 등 29개 안전기준 부적합 제품 리콜 명령 -

- 산업통상자원부 국가기술표준원은 신학기를 맞이하여 봄철 수요가 많은 신학기용품 등 646개 제품에 대해 1~2월간 안전성조사를 실시하였다.
- (리콜명령) 29개 제품(생활용품 8개, 어린이제품 19개, 전기용품 2개)의 주요 결함내용은 다음과 같다.

☒ 생활용품 : 서랍장, 자전거, 쌍커플용 테이프 등 **8개**

(서랍장, 자전거 등: 3개 제품)

안전성 기준에 부적합하여 전도 위험이 있는 수납가구 2개, 내구성 기준에 미달한 이륜자전거 1개

(쌍커플용 테이프: 5개 제품)

유기주석화합물 또는 프탈레이트계 가소제가 기준치를 초과하여 검출된 쌍커플용 테이프 5개

☒ 어린이제품 : 학용품, 안경, 완구 등 **19개**

(학용품, 안경: 6개 제품)

제품 표면에서 납 또는 카드뮴이 기준치를 초과한 연필, 색연필 및 연필깎이 각 1개, 안경 다리, 케이스 등에서 프탈레이트계 가소제 기준치를 초과한 어린이 안경 3개

(어린이 가구: 3개 제품)

의자의 바퀴, 책장의 선반 부위에서 프탈레이트계 가소제 기준치를 초과한 어린이용 의자 2개 및 책장 1개

(자전거, 완구: 7개 제품)

핸들 및 스티커 부위에서 프탈레이트계 가소제 기준치를 초과한 어린이용 자전거 2개, 제동기준에 부적합한 승용완구 1개, 작은부품(전지)의 체결구조 등에 부적합한 완구 4개

(유아동 의류: 3개 제품)

옷감에서 폼알데하이드 기준치를 초과한 아동용 한복 1개, 끼임사고 방지를 위한 조임끈 기준을 위반한 아동용 점퍼 및 바지 각 1개

월간 주요 이슈 2

뉴스로드(2022. 3. 4.)

온라인몰 장신구에서 유해물질 검출 '안전기준 초과'

홍성호 기자

[뉴스로드] 한국소비자원이 오픈마켓에서 판매되는 귀걸이(15개) 및 목걸이(15개) 등 30개 제품의 안전성을 시험한 결과, 11개 제품에서 니켈, 납, 카드뮴 등 안전기준을 초과한 유해물질이 검출됐다.

또한 금속 장신구의 표시·광고 실태를 조사한 결과, 일부 제품은 금도금, 은침(핀) 등을 사용했다고 하나 해당 성분이 검출되지 않았으며, 모든 제품이 안전기준에 따른 표시사항을 준수하지 않았다.

시험검사 결과, 조사대상 30개 중 6개 제품은 피부와 접촉하는 금속 부위에서 알레르기성 접촉피부염의 원인 물질인 니켈의 용출량이 안전기준(0.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$ 이하)보다 약 2배(1.2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$)에서 37배(18.7 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$)까지 초과 검출돼 기준에 부적합했다.

또한, 3개 제품에서 납 함량이 안전기준(0.06 % 미만)보다 약 17배(1.00 %)에서 58배(3.46 %), 5개 제품에서는 카드뮴 함량이 안전기준(0.1 % 미만)의 약 4배(0.4 %)에서 970배(97.0 %)까지 검출되는 등 금속 장신구의 제한물질 기준을 크게 초과해 기준에 부적합했다.

금도금 또는 은침을 사용했다고 표시·광고한 12개 제품 중 7개는 해당 성분이 확인되지 않았으며, 조사대상 전 제품이 안전기준*에 따른 표시사항(사용연령, 제조자명, 사용상 주의사항 등)을 준수하지 않아 관련 기준에 부적합했다.

한국소비자원은 관련 부처에 금속 장신구에 대한 안전 및 표시사항 관리·감독 강화를 요청할 예정이며, 앞으로도 소비자의 안전 확보를 위해 생활용품에 대한 안전 정보를 지속적으로 제공할 계획이다.



월간 주요 이슈 3

산업통장자원부 보도자료(2022. 3. 2.)

‘노스페이스’ 사칭 해외 온라인 쇼핑몰 피해 주의

- 아웃도어 브랜드인 ‘노스페이스(THE NORTH FACE)’를 사칭하는 해외 온라인 쇼핑몰과 관련한 소비자피해가 발생하고 있어 소비자들의 주의가 요구된다.
- 한국소비자원에 최근 2개월(2021년 12월 ~ 2022년 1월)간 접수된 ‘노스페이스(THE NORTH FACE)’ 사칭 사이트와 관련한 소비자상담은 총 21건으로, 사칭 사이트는 전부 ‘NFWEAR’라는 상호명을 사용
- SNS에 큰 폭으로 할인된 가격으로 광고하여 소비자를 유인하며, 친구나 지인이 SNS를 통해 할인광고를 공유한 것처럼 오인하게 하거나 공식 홈페이지(theorthface.com)의 상품 이미지를 도용하고 비슷한 주소의 여러 개 사이트를 반복적으로 개설하고 폐쇄하는 등의 방법으로 소비자피해를 유발

['노스페이스(THE NORTH FACE)' 사칭 사이트 특징]

① SNS 할인 광고로 유인	② 공식 홈페이지 상품 이미지 도용	③ 브랜드명(nf) 포함 사이트 주소	④ 특정 이메일 주소 반복 사용
		www.nfskr.top www.nfsup.net www.nfgse.top www.nfkxr.top www.nffae.top www.nfnud.top www.nfkdb.top	mailbox@customerservicesface.com support@ourbestservice.com fwfurf.shop@google.com

- 접수된 21건 모두 ‘상품 미배송’, ‘연락 두절’, ‘사이트 폐쇄’ 등을 이유로 소비자가 계약취소나 결제대금 환급을 요구하는 내용으로 확인
- 소비자피해를 예방하기 위해서는 해외 온라인 쇼핑몰을 이용하기 전 **한국소비자원 국제거래 소비자포털 (crossborder.kca.go.kr)**에 게시된 사기의심 사이트를 살펴보고, 사업자 정보(주소, 연락처, 공식 홈페이지 여부 등)와 관련 피해사례를 꼼꼼히 확인
- 소비자피해가 발생하면 입증자료(거래 내역, 이메일 내용, 사진 등)를 구비 한 후, 결제 방법에 따라 신용카드사의 ‘차지백 서비스(구입일로부터 120일 또는 180일 이내에 신용카드사에 승인된 거래 취소 요청 가능)’ 또는 페이팔의 ‘분쟁 및 클레임’을 신청하여 도움 가능

2022

02

국내 규제 법령 및 이슈

- 글로벌 제품안전 정책분야, 우리나라 위상 강화
- 정부-지자체, '22년에 429개 해외전시회 단체관 참가지원
- 2021년 해외리콜 제품의 국내 유통, 전년대비 약 150% 증가

글로벌 제품안전 정책분야, 우리나라 위상 강화

산업통상자원부 보도자료(2022. 2. 25.)

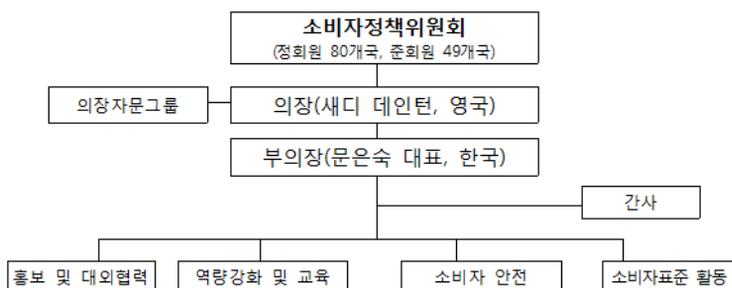


국제표준화기구 소비자정책위원회 부의장으로 한국 인사가 선출되었으며, 이를 계기로 향후 글로벌 진출을 위해 필요한 소비자 정책방향에 대한 우리 기업의 대응력을 높여갈 예정이다.

- 산업통상자원부 국가기술표준원은 국제표준화기구(ISO) 소비자정책위원회(COPOLCO) 부의장으로 소비자정책연구소 문은숙 대표가 선출됐다고 밝혔다.
- 이번 의장단 진출은 우리나라가 소비자정책위원회에서 영향력을 지속적으로 확대해 왔고, 글로벌 제품안전 협력을 강화하며 국제적인 신뢰와 위상을 높여온 결과임.
 - '08년 : 소비자정책위원회 총회 국내 개최 시작
 - '10년 : 제품리콜 프로젝트그룹 의장 선출
 - '13년 : 제품안전 작업반 컨비너(간사) 수입
 - '18년 : 미국, 유럽 등 주요국이 참여하는 글로벌 제품안전혁신포럼을 매년 개최
- 글로벌 제품안전 정책 결정에 우리나라가 주도적으로 참여하여, 글로벌 진출을 위해 필수적으로 준수해야 하는 국제기구의 소비자 정책방향에 대한 우리 기업의 대응력을 높일 수 있는 계기가 되도록 지원해 나갈 계획

[소비자정책위원회 구성도]

- ◇ 국제표준화기구(ISO) 소비자정책위원회(COPOLCO)는 소비자 권익증진, 제품안전 정책자문을 위해 1978년 설립
- (회원국) 129개(정회원 80개국, 준회원 49개국)
- (주요역할) 국제표준화 작업시 제품리콜, 소비자 제품안전, 고객만족, 소비자 참여·교육 등에 대한 의견제시 및 절차 마련 등을 담당



정부-지자체, '22년에 429개 해외 전시회 단체관 참가지원

산업통상자원부 보도자료(2022. 3. 3.)



산업통상자원부는 전년대비 해외전시회 단체관 참가 지원규모를 크게 확대하고, 주요 전시회 통합한국관을 확대하여 수출마케팅 역량을 결집할 예정이다.

- 산업통상자원부는 관계부처, 지자체, 수출지원 유관기관 등이 참석한 가운데 '22년도 제1차 해외마케팅정책협의회를 개최하고, '22년도 범부처 해외전시회 지원계획을 수립함
- 최근 해외전시회(CES, MWC 등)는 현지 방역규정 엄수하에 오프라인 또는 온-오프라인 혼합형(하이브리드) 전시회가 점차 확산되고 있는 상황
 - 해외전시회 지원계획을 통해 온·오프라인 전시회 참가지원을 확대하고 수출성과를 이끌어 낼 수 있도록 해외구매자 연결 및 상담 등을 최대한 지원

❖ 「'22년 범부처 해외전시회 지원계획」 주요내용

① 해외전시회 단체관 참가지원 확대

- 관련부처와 지자체는 총 682억원을 투입, 수출 파급효과가 큰 전시회를 대상으로 6,300여개사(429개 단체관 구성) 참가 지원 계획
- 온라인 마케팅이 용이한 소비재 품목이 강세이며, 기계·전자 등 소부장 품목 참가지원 비중 확대

② 전시회 개별참가 지원 다각화

- 현지 코로나 상황에 따라 개별참가 지원을 차별화하고, 코로나 상황이 진정될 경우 오프라인 전시회 참가, 확산시에는 디지털컨텐츠 제작, 온라인 전시회 입점 등을 중심으로 지원
- 코로나 상황 악화로 전시회 취소·연기가 이어질 경우에는 국내외 수출 지원역량을 결집한 대규모 온라인 수출전시회 개최 등을 추진

③ 전시회 단계별 맞춤형 지원

- 개최전에는 해외무역관을 통해 사전 상품홍보를 실시하고, 해외구매자 연결 최적화를 위한 빅데이터 서비스* 제공
 - * (코트라) 빅데이터+자동연결 기능 무역플랫폼(해외기업 600만개 DB) 활용, 추천 구매자 제공
- 개최후에는 온라인 추가상담, 무역관의 해외지사 대행, 코로나로 해외출장이 어려운 기업의 시장조사·샘플발송 등 현지 애로해소 추진예정

④ 해외전시회 통합한국관을 24회로 확대

- 인지도가 낮은 중소기업이 “대한민국 브랜드” 위상을 수출 마케팅에 **효과적으로 활용**하고, 참가기업들이 **수출성과 창출** 등 동반 상승 효과를 높이기 위해서 각각의 단체관을 통합하는 「**통합한국관**」 추진 필요
- '22년에는 유명 전시회, 참가수요가 많은 전시회 중 **다수의 부처·지자체가 지원**하는 24개 전시회에 「**통합한국관**」 구축 계획((‘21) 10회 →(‘22) 24회)
- 통합한국관 구축에 따른 참가규모 대형화, 대규모 통합발주 등을 통해 전시장내 우수입지 확보, 비용절감(임차료 및 장치비 등) 추진
- 통합한국관 참가기업에는 무역관을 통한 공동 홍보, 유망구매자 정보 공유, 전시회 현장운영 및 온라인 추가상담 등 지원
- 또한, 수출지원기관·지자체 공동 홍보관, 부대행사도 운영 계획

⑤ 수출마케팅 디지털 전환역량 확충

- 온라인 상설전시관(16개 업종*)과 국내전시회를 입점 확대, 온오프 연계전시회 개최 확산 등을 통해 해외 구매자 유치 중심으로 지속 육성

* **섬유·바이오헬스·전자·로봇·기계·조선·패키징·건축기자재·전기·서비스** 등 16종

- 코로나 상황 악화로 전시회 개최 또는 해외 입국이 제한될 경우, 대리참가 및 온라인·혼합형(하이브리드) 방식으로 신속 대응하며, 필요시 비대면 방식의 수출마케팅 지원 프로그램 발굴 및 추진

- 상반기에 무역보험 100조원, 수출마케팅 1,100억원을 투입, 수출 중소기업의 자금난 해소, 해외 판로개척을 적극 지원
- 글로벌 물류난이 안정화될 때까지 선복 공급과 물류비 지원 확대, 현지 물류·항만시설 확충 등 민간 합동으로 총력대응해 나갈 계획
- 전시회는 중소기업들이 가장 선호하는 해외마케팅 수단이라는 점에서, 금년 지원계획대로 기업들의 참가가 확대되고 수출 성과를 이끌어 낼 수 있도록 범부처 차원의 협력을 요청하였음.



2021년 해외리콜 제품의 국내 유통, 전년대비 약 150% 증가

한국소비자원 보도자료(2022. 2. 24.)



해외에서 리콜된 제품이 구매대행 및 오픈마켓 사이트 등을 통해 지속적으로 국내에서 유통·판매되고 있어 소비자들의 각별한 주의가 필요하다.

- 한국소비자원이 2021년 한 해 동안 중국·미국·유럽 등 해외에서 리콜된 제품의 국내 유통여부를 모니터링한 결과, 총 382개 제품이 확인되어 시정권고(판매차단·환급·폐기 등)했다.
- 382개 제품 중 국내 수입·유통업자가 확인되지 않은 377개 제품은 제품 판매사이트의 게시물을 삭제하거나 판매 차단, 국내 수입·유통업자가 확인된 5개 제품은 환급·교환 등을 권고하여 사업자의 자발적인 조치
- 382개 제품을 품목별로 보면 ‘음식료품’이 158개(41.4%)로 가장 많았고, ‘아동·유아용품’ 51개(13.4%), ‘가전·전자·통신기기’ 44개(11.5%) 등의 순
- (음식료품) 유해물질 함유(56개, 35.4%)와 알레르기 유발물질 미표시 등 표시사항 미흡(41개, 25.9%)
- (아동·유아용품) 제품의 작은 부품이 분리되어 영유아·어린이가 삼켜 질식될 위험 사례(28개, 54.9%)가 가장 많았으며, 설계결함(8개) 및 유해물질 검출(7개)로 리콜된 경우가 각각 15.7%, 13.7% 등의 순
 - ‘설계결함’에서는 배터리단자함 고정미흡 및 단추형 전지 삼킴 위험이 있어 리콜된 제품이 5개, 길이가 부적절해 질식위험이 있는 치발기, 구멍 크기가 부적합해 손가락 끼임 위험이 있는 유아키보드 등이 있었음.
 - ‘유해물질 검출’에서는 디에틸헥실프탈레이트(DEHP)*가 과다 검출된 장난감(3개), 니트로사민** 중독 위험이 있는 풍선(1개), 카드뮴 과다 검출된 유아 목걸이(1개) 등이 있었음.
- (가전·전자·통신기기) 과열·발화·화상 위험(22개, 50.0%)이 있거나 절연 미흡 및 감전 위험(12개, 27.3%)
- 공정거래위원회와 한국소비자원은 5개* 오픈마켓 사업자와 ‘자율 제품안전 협약’을 체결(21.4.)하였으며, 협력을 강화해 나가고 있음.

* 네이버(주), 십일번가(주), (주)인터파크, 지마켓글로벌, 쿠팡(주)

2022

03

해외 규제 법령 및 이슈

-
- [미국] PFOA 물질 CA Proposition 65에 추가 등제
 - [일본] 19개 유해물질의 함량제한 및 5개 시험 방법 개정안 입법예고
 - [영국] 영국 실용주의가 만드는 Pre-loved 의류시장
 - [일본] 항바이러스성 시험 안내

[미국] PFOA 물질 CA Proposition 65에 추가 등재

OEHHA(2022. 2. 25.)



캘리포니아 환경 건강 유해성 평가국(OEHHA)에서는 PFOA를 CA Proposition 65의 발암물질 리스트에 추가하였다.

- 2022년 2월 25일자로 환경 건강 유해성 평가국은 Perfluorooctanoic acid(PFOA)[CAS RN 335-67-1]을 Proposition 65의 발암성 리스트에 추가
- PFOA는 얼룩 방지 카펫, 방수복, 스키왁스, 소방 폼, 종이 및 카보드 포장 등 열, 고착, 물기, 얼룩에 강한 제품에 사용
- 2023년 2월 25일부터 기업들은 캘리포니아 주민들을 PFOA에 노출시키기 전에 명확한 경고 필요

CALIFORNIA PROPOSITION 65

미국 캘리포니아주가 암과 선천성 결함 발생을 억제하기 위해 지정한 법으로 암과 선천성 결함을 야기할 수 있는 화학 물질을 캘리포니아주가 지정하여 기업이나 소비자에게 공표한 후 음용수의 오염은 물론, 만약 이 화학물질이 소비자가 사용하는 제품에 안전 기준치 이상으로 포함되어 있다면 법에 규정된 경고문을 반드시 제품에 부착하여야 한다.

❖ PFOA 물질소개

- 과불소화 유기물질로 불리는 화합물의 일종
- 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

[일본] 19개 유해물질의 함량제한 및 5개 시험방법 개정안 입법예고

국제환경규제기업지원센터(2022. 2. 14.)



일본 후생노동성은 지난 1월 24일 유해물질 함유 생활용품 관리에 관한 법률에 따라 19개 유해물질의 함량기준 및 5개 시험법에 대한 개정안을 입법예고하였다.

- 일본 후생노동성은 지난 1월 24일 유해물질 함유 생활용품 관리에 관한 법률에 따라 19개 유해물질의 함량기준 및 5개 시험법에 대한 개정안을 입법 예고하였으며 이에 대한 의견을 2월 22일까지 받았다.
- 유해물질 함유 생활용품 관리에 관한 법률에는 21개의 지정 유해물질과 이를 함유한 화합물 및 생활용품 목록이 포함되어 있다.
- 일본 후생노동성은 개정안이 오는 3월 공포돼 1년 뒤 시행될 예정이라고 밝혔다.

[지정 유해 물질에 대한 개정된 함량 기준]

연번	물질명	용도	함량기준
1	트리클로로에틸렌(TCE)	가정용 에어로졸 제품 및 세척제	0.1% (w/w)
2	디엘드린(dieldrin)	가정용 섬유 제품 및 모사용	30 (µg/g)
3	메탄올(methanol)	가정용 에어로졸 제품	5% (w/w)
4	유기수은 화합물 (organomercury compound)	가정용 섬유 제품, 접착제, 페인트, 왁스 및 구두 광택제	1 µg/g
5	염화비닐(vinyl chloride)	가정용 에어로졸 제품	미검출 수준

- 다음 물질에 대한 개정된 시험 방법의 시행 제안은 2022년 3월에 시작될 예정이다.
 - 4,6-dichloro-7-(2,4,5-trichlorophenoxy)-2-trifluoromethylbenzimidazole
 - Dieldrin
 - Tetrachloroethylene
 - Trichloroethylene (TCE)
 - Methanol

[영국] 영국 실용주의가 만드는 Pre-loved 의류시장

KOTRA 해외시장뉴스(2022. 3. 4.)



영국에서는 젊은 소비자들에게 패스트 패션의 한계를 넘어 중고제품 일컫는 'Pre-loved'가 온라인 플랫폼, 대형 백화점, 로컬 바자회 등 다양한 채널에서 각광받고 있다.

■ 현지 동향

- 패스트 패션이란 최신 유행을 따라가며, 경쟁력 있는 가격 및 짧은 제품생명 주기로 의류를 대량 생산 및 판매하는 패션 상표와 그 업종
- 패션의 변화, 생산 속도, 고객의 구매 의사결정, 배송, 유행 주기 등 여러 면에서 속도가 빠르고, 구매 후 적은 횟수의 착용 후 폐기되는 경우가 많아 환경문제로 비판을 받고 있음.
- 2월 영국 일간지 메트로(METRO) 조사에 따르면, 영국인의 의류비 지출은 연간 170억 파운드에서 612억 파운드로 증가하였으며, 패스트패션이 환경에 미치는 영향을 이전보다 심도있게 인식하고 있음.
- 녹색소비자사이트(onehome.org)의 담당자는 '패션산업은 환경오염을 가장 크게 일으키는 산업 중 하나로 전 세계 온실가스 배출량의 최대 10%를 생성하며 매년 영국에서 30-35만 톤의 의류를 매립지로 보내고 있다'며 그 심각성을 알림.

■ 다양한 형태의 중고의류 판매시장

- 영국의 중고의류 시장은 코로나 바이러스 팬데믹으로 인해 더욱 활성화
- 특히 2020년은 시내 중심 변화가가 폐쇄(룩다운)되면서 소비자들은 쇼핑 요구를 충족하기 위해 온라인 소매로 눈을 돌렸으며, 이베이 자체 조사에 따르면, 2020년 1월부터 7월 사이에 3초마다 2개의 중고패션 아이템이 판매되었고, 2018년 이후로 중고제품의 판매량이 전년대비 404% 증가

■ 영국, Pre-loved 판매 전 세계 1위 기록

- 이베이는 봉쇄기간 동안 'Pre-loved'라고 일컫는 중고 품목을 구매한 덕분에 2층 버스 900대 분에 해당하는 무게가 매립지에서 절약되었다고 밝혔으며, 이베이는 중고 판매가 30% 증가
- 영국 소비자는 2020년 미국 쇼핑객보다 117% 증가한 많은 중고 판매를 기록하며 글로벌 리더 보드 1위를 기록하며 변화를 주도
- 이베이의 중고의류 부문책임자인 A씨는 전체적으로 2018년 이후로 Pre-loved 상품의 판매량이 전년대비 404% 증가했으며 버려질 수도 있었던 옷들의 수명 주기가 연장된 것이라고 밝힘.

■ 트렌드 및 시장 조사

- 대형백화점 셀프리지(Selfridges)의 지속가능성 전략사업인 Project Earth(프로젝트 지구)는 2025년까지 소매방식 재창조, 소비자들의 구매와 비즈니스 수행방식을 변화시키려는 친환경 비전 제시
- 보다 지속가능한 재료로 전환, 새로운 비즈니스 모델 탐색 및 도전적인 사고방식의 세 가지 테마를 기반으로 구축되며, 이 중 하나인 리셀프리지(Re-Selfridges)는 셀프리지 백화점이 선보이는 명품 재판매 플랫폼
- 이 프로젝트 지구-리셀프리지 분야에서는 남성복, 여성복뿐만 아니라 가방, 주얼리 등 제품군도 찾아볼 수 있으며 전문적으로 선별되고 인증된 Pre-loved 제품 및 재판매 제품을 선보이고 있음.



[자료: 셀프리지 웹사이트]

- 한편, 유명 고가 명품제품 이외에도 벼룩시장 형태의 대규모 빈티지 바자회가 현지의 젊은 소비자들 사이에서는 샵킬로(SHOP KILO) 또는 킬로세일(KILO SALE)이라는 이름으로 인기를 끌고 있으며, 약 3파운드를 내고 입장하면 대형 봉투에 원하는 옷을 담고 그 무게만큼 한꺼번에 값을 지불하는(1킬로당 15파운드) 새로운 형태의 중고의류 구매방식으로, 현재 영국 전역의 45개 도시를 돌며 영업 중



[자료: 킬로세일 웹사이트]

■ 빈티지 쇼핑 및 Pre-loved 제품이 젊은 세대에 인기 있는 이유

- (독창성) 요즘 시장에서 누구나 쉽게 구할 수 있는 제품이 아닌, 남들과 차별화 되는 자신만의 유일무이한 스타일을 갖추기 위한 아이템 선정 가능
- (경제적 이익) 새 것을 소매 정가에 주고 사는 것보다 저렴하게 구매 가능
- (시간적 이익) 이미 다른 누군가가 선택했던 제품이기에 때문에 입증된 품질을 획득함과 동시에 그 시대의 스타일도 함께 보유할 수 있음.
- (재미) 마치 보물 찾기와 같이 수많은 제품들 사이에서 나만의 아이템 찾기가 가능한 게임적 측면
- (기타) 순환, 쓰레기 줄이기, 양질의 품질, 다양한 선택, 윤리적, 내구성, 흥미로움, 재사용, 지속 가능한 소비, 죄책감 없는 쇼핑 등

[일본] 항바이러스성 시험 안내

Kaken test center(2022. 1. 1.)



항바이러스 가공은 제품에 부착된 감염성이 있는 바이러스의 수를 감소시키는 가공으로, 섬유제품에 부착된 바이러스의 감염가(세포 감염성을 가진 바이러스 입자수)가 감소하는 정도를 평가합니다.

시험법

JIS L 1922 : 2016 섬유제품의 항바이러스 시험방법

ISO 18184 : 2014 Textiles—Determination of antiviral activity of textile products

항바이러스성 시험 개요

- ① 시료(항바이러스 가공품 및 표준포)에 바이러스액을 접종
- ② 25°C에서 2시간 방치
- ③ 배지를 이용하여 시료에 부착된 바이러스를 추출
- ④ 추출액을 단계 희석하고 플라크법에 의해 바이러스 감염가를 측정
- ⑤ 항바이러스 활성치를 산출하여 항바이러스 성능을 평가



항바이러스 산출식

– 시료와 표준포 각각에 바이러스를 접종하고, 일정시간 방치 후 바이러스 수의 상용대수의 차를 구함.

$$Mv = \log (Va) - \log (Vc)$$

Mv 항바이러스 활성치

log(Va) 접종 직후 표준포의 바이러스 감염가(PFU/시험편)의 상용대수

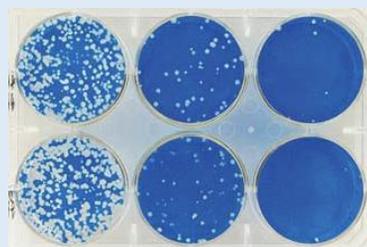
log(Vb) 2시간 방치 후 항바이러스 가공품의 바이러스 감염가(PFU/시험편)의 상용대수

※ 산출식은 섬유평가기술협회의 SEK마크인증기준에 따름.

❖ 플라크법

- 바이러스에 감염된 세포가 변성하는 것을 이용하여 바이러스의 양을 측정하는 방법

- ① 샘플에 부착된 바이러스를 SCDLP 배지로 추출
- ② 6홀 플레이트에서 단층배양한 숙주세포에 단계희석한 추출액을 접종
- ③ 6홀 플레이트에 한천배지를 넣고 배양하여 플라크를 형성
- ④ 배양 후, 플레이트를 염색하여 형성된 플라크의 수를 세고 희석 비율을 곱해 플라크 형성단위(PFU : Plaque Formation Unit)를 측정
- ④ 이 때, 바이러스의 감염에 의해 숙주세포가 손상된 경우는 색소를 유지하지 않기 때문에 플라크가 하얀 반점으로 표시



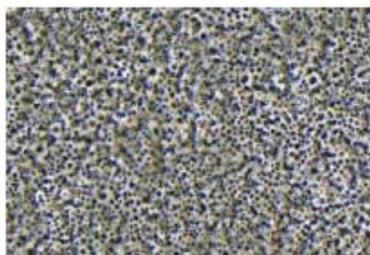
❖ 바이러스와 숙주세포

- 바이러스는 특정 숙주세포에 감염되어 증식하는 성질을 가지며, 시험 가능한 2종의 바이러스 및 숙주세포는 다음과 같음.

1 A형 인플루엔자 바이러스

바이러스 A형 인플루엔자 바이러스(H3N2) ATCC VR-1679

숙주세포 MDCK 세포 ATCC CCL-34



바이러스 감염 전의 MDCK 세포

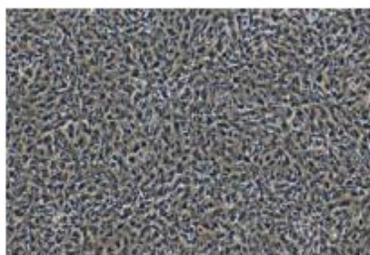


바이러스 감염 후의 MDCK 세포

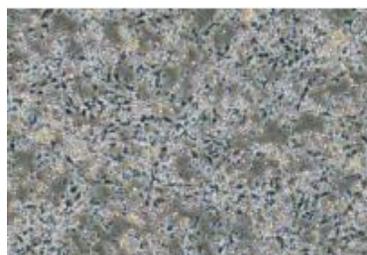
2 고양이 칼리시 바이러스(노로바이러스 대체)

바이러스 고양이 칼리시 바이러스(F-9주) ATCC VR-782

숙주세포 CRFK 세포 ATCC CCL-94



바이러스 감염 전의 CRFK 세포



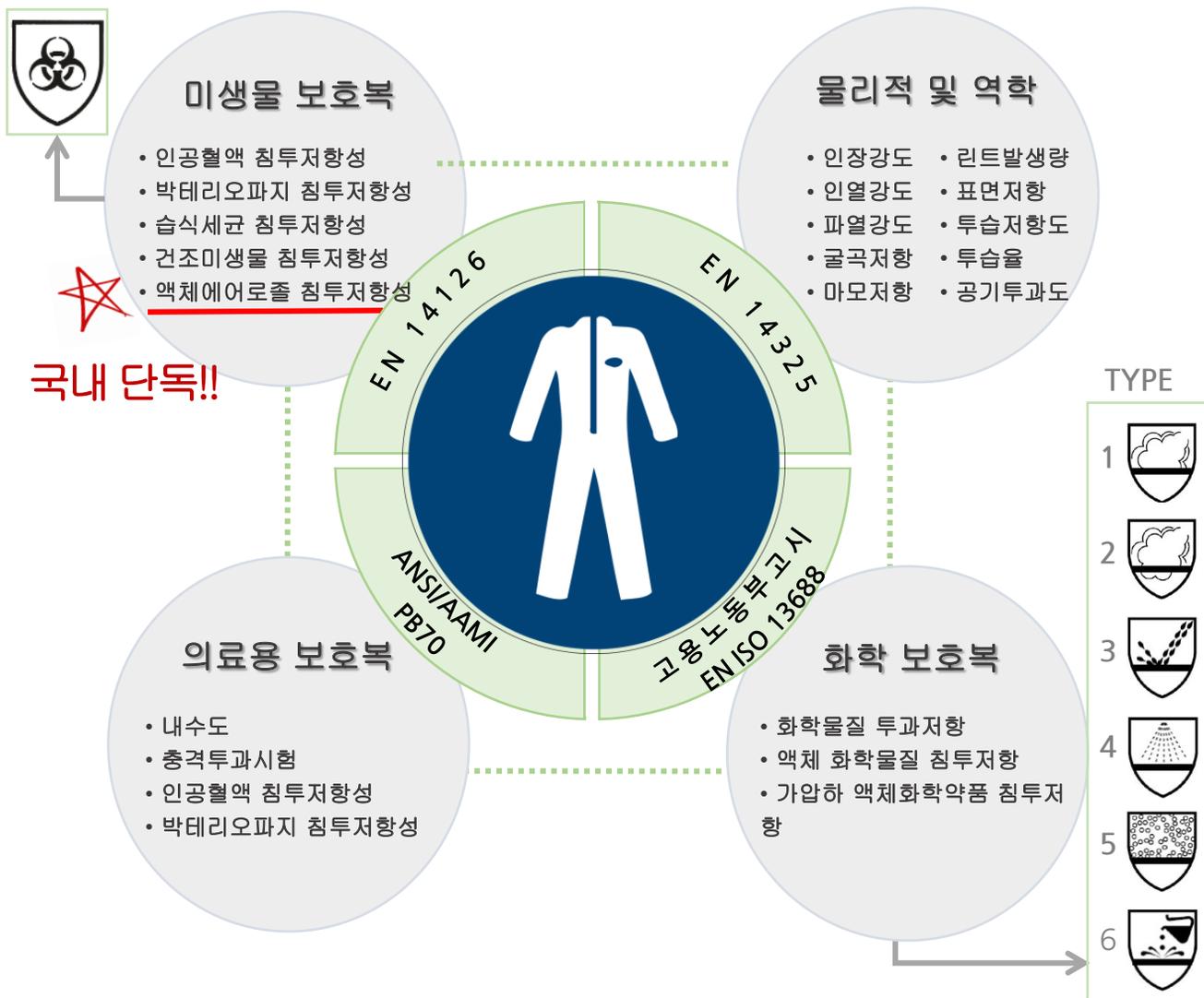
바이러스 감염 후의 CRFK 세포

2022

04 부록

- KOTITI, 신규사업 안내
- 화학보호복 시험평가
- 섬유제품 미세먼지 차단성능 시험평가
- 3D 버츄얼 패션 서비스
- 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
 (국내) 권진경 선임연구원 02-3451-7443
 (국내) 최은진 주임연구원 02-3451-7060

wj_jung@kr.kotiti-global.com
 jk_kwon@kr.kotiti-global.com
 ejchoi@kr.kotiti-global.com

(해외) 박도의 팀장 02-3451-7074
 (해외) 김창훈 주임연구원 02-3451-7061

de_park@kr.kotiti-global.com
 kimch@kr.kotiti-global.com



KOTITI, 섬유제품 미세먼지 차단성능 평가

KOTITI 시험 연구원
 의류 미세먼지 차단 시험법 개발
미세먼지 차단성능

미세먼지 위험성 알아보기

미세먼지와 초미세먼지

- 미세먼지**: 직경 10 μ m 이하, 비리카락 1/7 굵기의 크기. 천식 등 호흡기계 질환과 상원관계 질환 관련 요인
- 50~70 μ m 비리카락 굵기**
- 초미세먼지**: 직경 2.5 μ m 이하, 비리카락 1/30 굵기의 크기. 출입 시 대부분 기도에서 걸러지지 못해 심장질환과 호흡기질환 유발

미세먼지가 유발할 수 있는 각종 질병

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

원단 패션의류 미세먼지

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 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

1. 미세먼지 모사제 처리
2. 미세먼지 털기
3. 표면 잔류 먼지 흡착 면적 분석

TEST RESULT

일반원단

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

미세먼지차단가공원단

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

94.0% 개선

표준기술력 향상사업 선정, 국제표준화(ISO)추진중

KOTITI, 3D 버츠크얼 패션 서비스

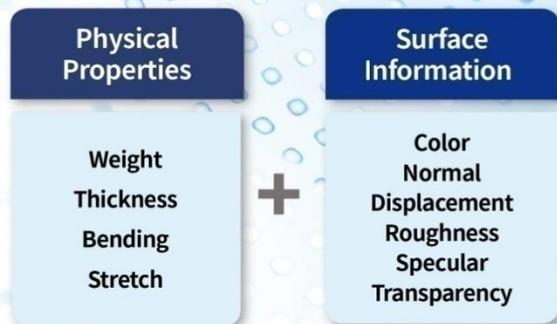
Fabric

Digitalization

KOTITI에
CLO를 입히다

KOTITI 3D 서비스 (원단 특성의 디지털화)

- 정교한 가상 3D 패션 구현 가능
- Fabric file을 이용한 빠르고 쉬운 CLO 활용



Convert to Fabric file
(.Zfab)



QR 코드로
CLO 관련 KOTITI
제공 서비스를 확인하세요.



KOTITI
문의처

김다미 연구원 02-3451-7080 / dmkim@kr.kotiti-global.com
 김재홍 센터장 02-3451-7066 / chkim@kr.kotiti-global.com
 최민호 본부장 02-3451-7046 / mh_choi@kr.kotiti-global.com

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!

01 FLOW 인증 절차

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 이동식가방, 슬랑백, 드라이룸	이출 용품 리드줄, 하네스
놀이 용품 인형, 장난감	식기 식기, 물병, 및 기타 용기	위생 용품 배변패드, 기저귀, 고양이용 모래	스물 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 위해사태 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 전용소핑몰	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

KOTIT시험연구원은 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 블로그 <https://blog.naver.com/2201kim>