2021

국내외 규제 및 시장동향 분석보고서

Vol. 12

KOTITI Testing & Research Institute 소비재인증사업본부

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.

KOTITI Testing & Research Institute

CONTENTS

01 월간 주요 이슈 ---- 4

02 국내 규제 법령 및 이슈 ---- 6

03 해외 규제 법령 및 이슈 ---- 13

04 부록 ---- 23

01

월간 주요 이슈

- [한국소비자원] 폐페트병으로 만든 의류 "안전성과 품질 문제없다"

월간 주요 이슈 1

한국소비자원 보도자료(2021. 11. 23.)

폐페트병으로 만든 의류 "안전성과 품질 문제없다"

※ 출처 : 뉴스트리, 11월 24일 기사 발췌

한국소비자원, 5개 제품 대상 품질테스트

폐페트병으로 만든 의류들이 안전성이나 내구성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

한국소비자원은 시중에 판매되고 있는 재활용 폴리에스터 의류 5종을 대상으로 환경성과 색상변화, 내구성, 안전성 등을 시험한 결과 대체로 문제가 없는 것으로 확인됐다고 24일 밝혔다.

시험결과, 5개 제품은 모두 재활용 폴리에스터 섬유를 사용했다. 나이키와 리복은 재활용 섬유비율을 홈페이지에 한글로 제공하고 있었다. 데상트와 푸마 등 2개 제품은 재활용 원료로 만들어진 포장재도 사용하고 있었다.

모든 제품이 폼알데하이드 등 안전성에 문제가 없었고, 표시사항도 관련 기준에 적합했다. 햇빛·땀 등에 의해 색상이 변하지 않는 정도와 세탁 후 형태가 변형되지 않는 정도인 내세탁성을 시험한 결과, 모두 권장기준을 충족했다.

아디다스, 'GP4967' 제품

또 '전기용품 및 생활용품 안전관리법'에 따른 아릴아민, 폼알데하이드, pH 시험 및 표시사항을 확인한 결과, 전 제품이 기준에 적합했다. ·

튼튼한 정도인 인장강도는 모두 한국소비자원 섬유제품 권장품질기준을 충족했다.
다만 데상트는 찢어지지 않고 견디는 정도인 인열강도에서 권장기준에 못미쳤다.

겉감의 두께는 0.09㎜~0.32㎜, 무게는 70.1g/㎡~117.4g/㎡로 제품에 따라 다소 차이가 있었다.

한국소비자원은 자원순환 확대를 위해 재활용 원료 의류를 환경표지 인증 의류 대상에 포함하도록 관계기관(한국환경산업기술원)에 요청하는 한편, 시험 대상 업체에도 소비자의 합리적인 선택을 위해 제품에 사용한 재활용 원료 비율을 표시하도록 권고했다.

02

국내 규제 법령 및 이슈

- 불법 수입 난방용품·선물용품 70만점 국내 유통 사전 차단
- 불합리한 정부 인증제도 33개 정비
- 2021년 국내 패션시장 규모 43조 3,508억원으로 추정
- 국표원-방위사업청, 「민·군규격표준화 업무협약」 체결

불법 수입 난방용품·선물용품 70만점 국내 유통 사전 차단

산업통상자원부, 관세청 보도자료(2021. 12. 14.)

산업통상자원부와 관세청은 겨울철 난방·선물용품의 수입 통관단계 안전성검사를 수행하고 불법 및 불량제품의 국내반입을 차단하였다.

▪ 겨울철 난방·선물용품의 수입 통관단계 안전성검사를 통해 **불법·불량 제품 70만점**을 적발하고 국내 반입을 사전 차단

- 이번 집중검사는 계절 수요에 따라 수입이 증가하는 난방용품과 연말 선물용품*에 대해 국표원과 관세청이 통관단계에서 안전성 집중 검사(11.1~ 11.30., 30일간)를 함께 실시한 결과

* 조사대상은 온열팩, 전열기구 등 13개 품목 822건 336만점이며, 이 가운데 적발건수는 온열팩, 전열기구 등 7 개 품목 286건 70만점

▪ 안전인증을 받지 않았거나 인증제품과 상이한 제품, 안전기준에 따른 표시를 하지 않거나 표시사항을 허위표시한 제품을 적발하여 불법·불량 제품의 국내 유통을 차단

- 품목별로는 겨울철 일회용 온열팩(핫팩)이 48만여점으로 가장 많았으며, **보드게임 등 완구류가 20만점**, 전기스토브 등 전열기구 3천여점 순

- 특히 완구류 중에는 아이들이 가지고 노는 스퀴즈볼 등에서 유해성분(납 함유량)이 1.5배 초과 검출되어 5천여점 전량 통관보류

◇ 대상 : 겨울철 수요가 집중되는 난방용품, 선물용품
◇ 결과 : 13개 품목 822건 336만점 중 불법·허위표시 7개 품목 286건(34.8%), 70만점 적발
＊ 적발유형 : 인증미필(29만점, 41.4%), 표시사항위반(27만점, 38.7%), 허위표시(13만점, 18.9%) 등

구 분	난방용품	선물용품	합 계
조사대상	134건	688건	822건
적발건수	34건	252건	286건
적발수량	489,512점	212,408점	701,920점

❖ 대상 품목별 검사결과

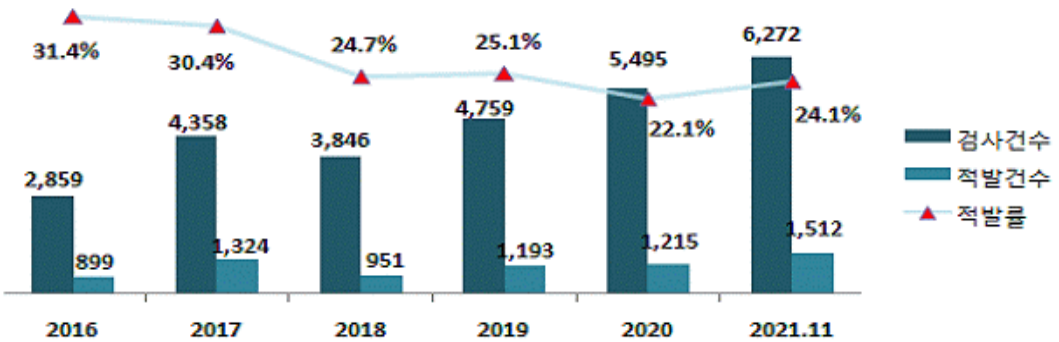
[단위 : 건수]

구 분	대상 품목	집중검사 결과						
		계			인증진위[1]		제품시험[2]	
		대상(a) (수량)	적발(b) (수량)	적발율 (b/a)	대상 (수량)	적발 (수량)	대상 (수량)	불량 (수량)
난방·선물용품	① 온열팩 (일회용 핫팩)	47 (1,866,903)	16 (483,612)	34.0	47 (1,866,903)	16 (483,612)	0 (0)	0 (0)
	② 보드게임 등 어린이제품	460 (1,321,263)	143 (208,571)	31.0	424 (1,176,789)	141 (203,423)	36 (144,474)	2 (5,148)
	③ 전열기구 (전기스토브 등)	43 (13,557)	10 (3,136)	23.2	42 (13,012)	9 (2,591)	1 (545)	1 (545)
	④ 전지 (휴대용 손난로)	44 (63,499)	8 (2,764)	18.2	34 (42,925)	7 (1,644)	10 (20,574)	1 (1,120)
	⑤ 크리스마스 장식용 조명	95 (92,710)	6 (1,893)	6.3	94 (92,530)	6 (1,893)	1 (180)	0 (0)
	⑥ 운동용·승차용 안전모	89 (5,050)	63 (1,808)	70.8	89 (5,050)	63 (1,808)	0 (0)	0 (0)
	⑦ 스노보드	44 (502)	40 (136)	90.9	44 (502)	40 (136)	0 (0)	0 (0)
합 계		822 (3,363,484)	286 (701,920)	34.8%	774 (3,197,711)	282 (695,107)	48 (165,773)	4 (6,813)

비고) [1] 인증진위(인증미필, 허위표시, 표시 위반) 세관내(협업검사센터)에서 발췌 검사 실시
[2] 전문 시험·검사기관을 통하여 제품시험 실시

❖ 최근 6년간 수입제품 통관단계 안전성검사 불법·불량 적발률 동향

- 지난 6년간 전기·생활용품 및 어린이제품에 대해 통관단계에서 협업검사를 지속 확대·홍보한 결과 불법 제품 적발률이 `16년 대비 7.3%p 감소하는 등 위해제품의 반입 차단효과를 나타냄.



- 국표원과 관세청은 매년 협업을 통해 안전성이 확보되지 않은 불법·불량 수입제품을 통관단계에서 차단하여 위해제품으로부터 국민의 생명을 보호하고 국민이 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 노력
- 내년에도 조사인력의 정기교육을 통한 전문역량을 강화하고, 시기별 수입증가 예상 제품 및 국내·외 리콜제품 등의 테마제품과 사회적 관심품목 등을 중점 선별하여 통관단계 검사를 강화해 나갈 계획

불합리한 정부 인증제도 33개 정비

산업통상자원부 보도자료(2021. 12. 10.)

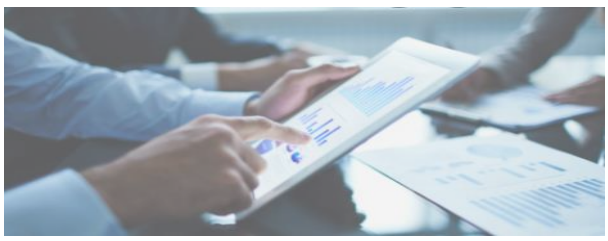
정부는 범부처 인증제도 실효성 검토를 통해 2021년 불합리하거나 실효성이 없는 인증제도를 정비하기로 결정하고, 규제개혁위원회에 이 같은 내용의 안건을 상정하여 확정하였다.

▪ 정부는 '21년 불합리하거나 실효성이 없는 인증제도 33개를 정비(폐지 2개, 통합 1개, 개선 30개)하기로 결정하였다.

※ 범부처 인증제도 실효성 검토 제도 : 정부가 운영하는 인증제도를 **3년 주기로 점검**해 불합리한 제도를 개선하는 제도, **'19년부터 시행하여 금년도 결과는 세 번째 규제개혁의 성과**다.

'19년 제431회 규제개혁위원회를 통해 3년간 정부 인증제도 186개에 대해 실효성을 검토하기 위한 연차별 검토 계획을 확정('19년 58개, '20년 64개, '21년 64개)

- 금년에 폐지·통합·개선이 확정된 33개 인증제도는 소관부처에 통보되며, 국표원은 국무조정실과 함께 **각 부처의 이행상황을 지속적으로 점검**할 계획



① **(통폐합: 3개)** 유사·중복 제도중 타제도로 흡수가 가능한 제도와 인증실적이 전무하여 존치 필요성을 상실한 3개 제도를 통폐합

② **(개선: 30개)** 인증기준·시험방법 등 개선을 통해 합리화가 필요한 9개제도, 적합성평가체계(인증기관지정, 사후관리체계마련등)를 개선해야 할 10개 제도, 제도 신뢰성확보 등을 통한 운영방향 제고가 필요한 11개 제도 등 30개 제도를 개선

③ **(존속: 30개)** 국민안전, 환경보호, 품질, 국제협약 등과 관련되는 제도로, 존속 필요성과 실효성이 확인된 30개 제도는 현행을 유지

▪ 향후 "2주기('22~'24) 인증제도실효성검토"에 대해, 20년 이상된 법정인증제도는 보다 강화된 실효성 검토를 추진하여 현장에서 체감할 수 있는 인증제도 개선 작업을 계속 추진해 나갈 계획

▪ 또한, 범부처 인증제도 실효성 검토 제도를 철저하게 실행하여 유사·중복 인증, 불합리한 인증 등으로 인한 기업·국민의 애로를 해소하고, 산업 경쟁력 강화에 이바지할 계획

❖ [참고] 2021년 적합성평가제도 실효성 검토 결과(산업부, 방사청 중심 요약)

구분	소관 부처	명칭	구분	정비방안
1	방사청	국방마크(DQ마크) 인증	임의	(현행) ①제도의 법적근거 변경에 따른 고시내용 수정 필요 ②인증마크 및 인증서 양식 고시 또는 업무규정에 없음 ⇩ (개선) ①제도의 법적근거 변경에 따른 고시내용 수정 ②인증마크 및 인증서 양식 고시 또는 업무규정에 추가
2	산업부	재제조제품품질인증(REMAN마크)	임의	(현행) ①일부 품목의 인증기준 및 품목 추가선정 규정 부재 ②제도소개 관련 정보공개 부재 ⇩ (개선) ①일부 품목의 인징기준 및 품목 추가선정 규정 마련 ②제도소개 관련 정보공개
3	산업부	광업시설 성능(완성) 검사	의무	(현행) 평가기준을 인증기관 사규로 운영중 ⇩ (개선) 평가기준의 상향입법
4	산업부	석탄 및 석탄가공제품의 품질검사	의무	(현행) 일부 품질기준 부재 및 시험방법 명확화 필요 ⇩ (개선) ①특수탄의 품질기준 마련 ②사염화탄소, 표준무게, 수입탄 확인방법 관련 개정

2021년 국내 패션시장 규모 43조 3,508억원으로 추정

한국섬유산업연합회 보도자료 (2021. 12. 09.)

국내 패션시장 규모는 전년대비 7.5% 상승, 3년만에 증가세로 전환되었으며 아동복, 남성정장, 여성정장 순으로 성장세를 보이고 있다.

- 한국섬유산업연합회는 **2021년 국내 패션시장 규모를 전년 대비 7.5% 상승한** 43조 3,508억원으로 발표
  - **금년도 국내 패션시장은 3년만에 상승세로 전환**되었으며, 이는 코로나 19로 인한 보복소비 증가와 패션기업의 온라인 채널 다각화 등에 따른 실적 상승이 원인으로 지목
- 2021년은 상·하반기 모두 성장세, 품목별로는 **아동복, 남성정장, 여성정장 순으로 성장세**
  - 아동복 시장은 전년도 기저효과와 등교에 따른 소비 증가, 아동복 명품 시장 확대로 성장세, 시장 규모가 1조 648억원으로 전년대비 16.8% 증가
  - 남성·여성 정장 시장은 신규 명품 정장브랜드 영향으로 수요가 증가해 남성정장 시장은 전년대비 16.0% 증가한 4조 5,208억원, 여성정장은 전년대비 11.9% 성장한 2조 9,839억원를 기록
  - 품목별 시장 중 가장 규모가 큰 캐주얼 시장은 재택근무 확산에 따른 이지웨어와 애슬레저웨어 등 간편복이 인기를 끌며 전년대비 6.8% 성장한 16조 6,693억원을 달성

출처 : Korea Fashion Market Trend 2021 하반기

국표원-방위사업청, 「민·군규격표준화 업무협약」 체결

산업통상자원부, 방위사업청 보도자료(2021. 11. 29.)

국가기술표준원은 민·군 규격을 표준화하여 민간기술 국방 적용을 확대하고, 방위산업의 경쟁력을 강화할 예정이다.

▪ 우수 민간기술의 국방 분야 적용을 확대하고 방위산업 경쟁력을 강화하기 위해 산업통상자원부 **국가기술표준원은 방위사업청과 표준협력을 추진**한다.

- 30일 방위사업청에서 민·군 규격 표준화와 기술협력을 위한 「민·군규격표준화 업무협약」 체결

- 국표원과 방위사업청이 표준화 업무 정보교류, 전문인력 활용, 기술자료 검토 상호협력 등을 통해 **민·군 규격의 표준화를 확대**하고, **민간과 국방분야의 기술협력을 강화**하는 것이 목적

① 민·군 규격 표준화사업 신규연구과제 발굴 및 연구

② 표준화 업무 전문지식과 노하우 공유

③ 표준화 전문인력 및 가용자원 지원

- 드론, 로봇 등 첨단산업과 연계된 무기체계 개발 수요가 늘면서 방위산업 경쟁력을 강화하기 위해 우수 민간기술의 방산 분야 도입 필요성이 증대되고, 민·군이 함께 사용할 수 있는 표준 개발 수요가 증가하고 있기 때문

▪ 표준협력을 통해 민·군 규격 표준화가 확대되면 우수 민간기술 적용과 상용품 표준화를 통한 군수품 성능향상과 국방예산 절감은 물론이고, 우수 국방 기술의 민간 이전, 민간의 방산 참여 확대를 통한 산업 경쟁력 강화 등이 기대된다.

※ 이미지 출처 : 대한뉴스

03

해외 규제 법령 및 이슈

- [중국] 다운제품, 니트웨어 등 AP, APEO 측정 시험 실시
- [미국] 캘리포니아, 양말 「BPA 검출」 이슈
- [일본] 일본은 지금 스포츠테크가 대세
- [일본-시험법] 금속제품 등 염수분무 시험
- [일본-시험법] 비침방지성 평가 방법

[중국] 다운제품, 니트웨어 등 AP, APEO 측정 시험 실시

BOKEN TOPIC (2021. 11. 29)

2021년, 다운제품 및 수모 니트류의 표준이 개정되었으며, 「AP, APEO의 측정 시험」이 추가되었다. AP, APEO는 섬유 및 가죽제품 가공에 사용되는 화학물질이나 환경호르몬으로 환경 및 인체에 미치는 영향이 우려되고 있다.

❖ AP, APEO란?

- APEO(알킬페놀 에톡실레이트)는 비이온계면활성제로서 세정제, 분산제 등으로 사용되는 물질로 환경 속에서 AP(알킬페놀)로 분해
- APEO, AP는 모두 총칭으로 APEO에는 NPEO(노닐페놀 에톡실레이트), OPEO(옥틸페놀 에톡실레이트) 등이 있으며 AP에는 NP(노닐페놀), OP(옥틸페놀) 등이 있음

용도	우려되는 환경, 인제에 미치는 영향
세척제, 염색·프린트용 유화제/분산제, 습윤제, 정련제, 유연제, 피혁마감제, 도료·코팅제, 방적용 윤활유, PVC 안정제 등	수중 생태계에 미치는 심각한 영향 내분비 교란 물질

▪ AP, APEO 측정 시험이 추가된 주요 표준

- 깃털이나 솜털은 세척 과정에서 AP, APEO가 사용될 수 있으며 제품에 잔류했을 가능성이 있으므로 인체에 미치는 영향을 고려하여 완제품에 대해서도 기준치 설정

표준번호	표준명	기준치(단위 : mg/kg)	시행일
GB/T 14727-2021	Down garments	NP+OP : < 10 NP+OP+NPEO+OPEO : < 100	2022년 4월 1일
FZ/T 73005-2021	Low wool content blend and wool-like knitting goods		2022년 7월 1일
FZ/T 73018-2021	Wool knitting gods		
FZ/T 73009-2021	Cashmere knitting goods	NP+OP : ≦100 NP+OP+NPEO+OPEO : ≦1000	
FZ/T 73034-2021	Semi-worsted wool knitting goods		

[미국] 캘리포니아, 양말 「BPA 검출」 이슈

캘리포니아 환경보건센터 (2021. 09. 21)

최근 70개 이상 브랜드의 양말 제조 및 판매업체는 제품에 비스페놀 A가 검출된 것과 관련하여 캘리포니아 환경보건센터로부터 60일 조치(60 Day-Notices)를 통지받았다.

- 최근 70개 이상 브랜드의 **양말 제조 및 판매업체는 제품에 비스페놀 A(BPA)가 검출된 것**과 관련하여 캘리포니아 환경보건센터(CEH)로부터 60일 조치(60 Day-Notices)를 통지
  - BPA 사용에 대한 Proposition 65 경고 라벨을 달지 않았으며, California proposition 65에 따른 시험 결과에서 기준치의 수배 이상의 BPA 가 검출되었기 때문
  - 해당 양말은 주로 Polyester/Spandex 소재이며, 검출된 제품도 모든 사이즈가 포함되어 있지만 특히 유아용, 아동용, 여성용 양말이 대부분을 차지함
- **최근까지 섬유에서는 해당 물질이 고위험 화학물질이라는 인식이 없어 관련 판결이 전무, 해당 조치가 처음으로 이슈화가 된 사건**

❖ Bisphenol A(비스페놀 A) 물질소개 및 사용현황

- Bisphenol A(비스페놀 A) 물질이란?
  - 비스페놀A는 발달 및 생식 장애를 유발하고 발암물질이며, 대사 장애, 당뇨병 등을 유발시키는 물질로 알려져 있다. 해당 물질에 노출되는 경로는 제품을 착용했을 때 피부를 통한 흡수 또는 제품을 만지거나 만진 후 입으로 섭취될 수 있다.
- Bisphenol A(비스페놀 A) 사용현황
  - 비스페놀은 폴리에스터 및 폴리아미드 원단에 염료 고착제로 사용, 난연제 및 PVC 생산에도 사용된다.
  - 또한 정전기 방지 특성을 위해 스판덱스 생산시 사용되는 물질이다.

[일본] 지금 스포츠테크가 대세!

KOTRA 해외시장뉴스 (2021. 11. 17.)

5년 뒤 일본 스포츠테크 시장은 1260억 엔 규모로 성장할 것으로 전망하였다. 스포츠테크 시장은 앞으로 급속도로 성장할 것이 예상되며 그에 따라 비즈니스 기회도 늘어날 것이다.

■ 일본 스포츠 업계의 스포츠테크 도입 사례

1. motus사가 개발한 'PULSE THROW'

- 오타니 선수가 착용한 밴드는 motus사가 개발한 'PULSE THROW'라는 정밀 측정기계로 이 기계는 팔꿈치에 걸리는 부하를 수치화하여 측정
- 사용 방법은 신장·체중·연령 등의 정보를 앱에 입력한 뒤 밴드를 착용하고 공을 던지면 투구 시 내장 센서가 측정한 공 던지는 속도, 공을 놓는 각도, 팔꿈치에 걸리는 부하가 수치화·가시화
- 연습 시간에도 장치를 착용하고 있으면 팔꿈치 운동에 관한 데이터가 축적, 그 상태를 수치로 파악할 수 있어 부상을 미연에 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 측정된 수치에 근거해 팔꿈치에 부담이 적게 가는 투구 폼을 찾을 수도 있음
- 또한 선수 개인별로 그 날의 투구 연습에서 어느 정도의 투구량과 강도가 가장 적합한지를 제안하고 '1일 추천 투구 연습량의 수치화'를 제공
- 현재 MLB 30개 구단 중 27개 구단이 도입 중

자료: sponichi, nikkansports, Full-Count

2. 호주 Catapult사의 디지털 브래지어(GPS 장치가 달린 웨어러블 센스)

- 본 제품을 착용하고 있으면 착용자가 움직인 거리, 방향, 속도, 가속·감속 등 경기 중의 움직임이 자동으로 수집돼 영국 프리미어 리그, 독일 분데스리가, 일본 J리그 등 축구 업계에서 널리 채택
- 최신 기종은 기존에 취득한 기본 데이터 이외에도 점프 높이, 심박수, 스트레스 레벨, 산소 레벨, 피로, 히트맵 등도 측정 가능
- 최근 스포츠업계에서 GPS 웨어러블 센서를 도입하는 주목적은 크게 두 가지로 '부상 위험 저하'와 '경기에 대비한 선수 컨디션 관리'

자료: nikkei xtech, amazon.com, WAREABLE

3. 스포츠테크의 시초 : 덴마크 TRACKMAN사의 탄도측정 솔루션 'TrackMan'

- 당초에는 미사일 탄도를 해석하기 위해 개발된 군사용 레이더 기술이기 때문에 정밀도가 매우 높아 헤드 스피드, 공의 초속, 회전수, 비거리 등 26개 항목이 실시간으로 측정 가능
- 현재는 미국·유럽의 프로 골프 투어 오피셜 측정기로도 사용
- 일본 내 매출도 매해 전년대비 2배 이상 증가

▪ 야마추어 체육 분야에서도 인기

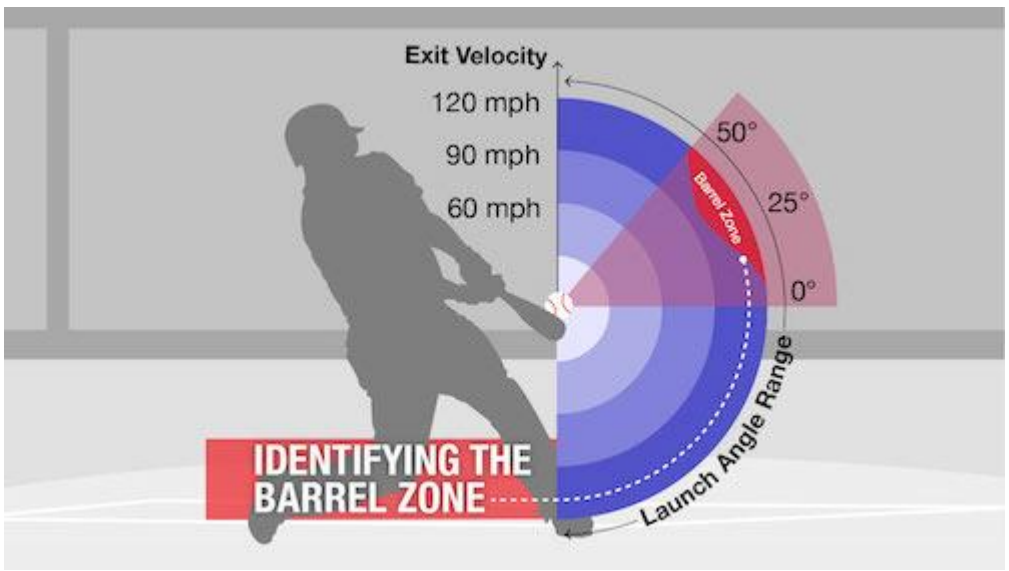
- 일본 야마추어 체육의 근간인 '학교 운동부 활동'에서는 스포츠테크에 기반한 데이터 활용의 보급 덕분에 운동부 활동에서 심각한 부상으로 이어지는 일이 줄어들 것으로 기대
- 최근 '교내 동아리 활동 지도자 부족' 문제 해결을 위해 2020년 11월 소프트뱅크는 학생들이 운동하는 동영상을 AI로 분석해 동작과 자세를 교정해 주는 스마트폰 앱의 실증실험을 진행
- 골격 추정 기술을 활용한 '코칭 AI 카메라' 앱에는 이용자와 프로 선수의 폼의 부합 수준을 점수로 표시해 주는 '프로 따라하기 케메라', 이용자와 숙련자의 골격 움직임을 비교해주는 '비교 카메라' 기능이 탑재
- 영상 해석 AI인 'AI 코칭'에는 타격 자세 영상을 AI가 해석해 개선점 및 조언을 제공하는 기능 탑재
- 동아리 활동 지도자가 부족해 해당 종목에 문외한인 교사가 코치를 맡는 경우에도 해당 앱을 사용하면 효과적 지도가 가능하게 될 것이라고 기대

자료: Softbank, 마이니치신문

- 유포리아의 'ONE TAP SPORTS'는 선수의 컨디션 관리를 주목적으로 하며, 선수가 매일 자신의 몸 상태를 입력함으로써 선수의 현재 상태와 컨디션을 가시화하고 지도자에게 공유해 부상을 미연에 방지하고 좋은 컨디션을 유지하는 것이 가능

▪ 향후 전망

- 일본의 스포츠테크 시장은 앞으로 급속도로 성장할 것이 예상되며 그에 따라 비즈니스 기회도 늘어날 것으로 예상
- 일본 노무라 총합연구소에 따르면, 2020년 일본 스포츠테크 시장은 370억 엔 규모이나, 2026년에는 1,260억 엔 규모로 3배 이상 확대될 것으로 전망
- 구와쓰 고타로(桑津浩太郎) 연구이사에 의하면, 일본의 스포츠테크는 10년도 채 되지 않은 새로운 분야로, 아직 시장에 유력 기업이 존재하지 않아 신규 기업의 진입이 용이하다고 평가
- 한국은 앞서 사례로 제시한 축구, 야구, 골프 등에서 세계적 선수를 다수 배출한 스포츠 강국으로 스포츠테크에서 중요한 역할을 담당하는 스마트폰, 반도체 등에서 강점을 보유한 ICT 강국이기도 하므로 스포츠테크 시장 진출은 충분히 검토해볼 만함
- 스포츠테크는 프로 스포츠 분야에서 주로 활용돼 왔지만, 최근 수년 사이에 AI의 발달로 일반인들도 손쉽고 간편하게 스포츠테크를 이용할 수 있게 되면서 프로뿐만 아니라 아마추어까지 널리 보급
- 스포츠테크 업계가 취급하는 데이터가 프로에서 아마추어로 확대되면서 데이터는 점점 더 복잡하고 방대해져 가고 있는 점을 감안하면, 스포츠테크 시장은 의심할 여지 없는 블루오션일 것



자료: MLB.com

장타가 되는 타구속도와 타구각도의 황금 조합인 '배럴 존'

타구 속도 98마일 이상일 경우엔 타구 각도는 26~30도, 116마일 이상일 경우엔 8~50도

[미국] 2021년 10대 히트상품 트렌드

KOTRA 해외시장뉴스 (2021. 12. 06.)

미국은 코로나 19와의 공존이 일상에 자리 잡으면서 파티용품 · 여행용 가방 등이 인기를 끌고 있다.

▪ 위생용품 대란, 정부의 임시폐쇄령 등으로 미국인들의 소비 습관, 행동 패턴 등에도 많은 변화가 있었고 재택근무와 홈코노미 시대의 도래로 예전에는 생각지 못한 상품들이 인기를 끌었다.

- 공항 이용이 코로나19 발생 전 수준까지 회복되는가 하면 사람들은 온라인으로 자동차 구매하고 대면 진료 대신 원격의료 서비스를 이용

① 미국 식품산업 주요 키워드, '배달 서비스'

- 미국인들에게 **배달문화**는 코로나 19전까지 한국과 달리 익숙지 않았으나 그 인기가 일상으로 완벽히 자리를 잡으며, **요식업도 활기**를 찾기 시작하며 **식품가공 장비와 주방용품 수요도 증가**

② 위드 코로나 필수 아이템, '마스크'와 '손소독제'

- 현재 미국은 버스, 지하철, 박물관 등 공공시설을 제외하고 마스크 착용이 의무가 아니지만, 여전히 식당, 카페 등에서는 코로나19로 발생하는 피해를 최소화하기 위해 마스크를 착용하지 않을 시, 출입을 거부하고 있어 마스크는 호주머니 필수 아이템

- K94와 같이 방역이 강화된 제품이 아닌 **일회용 마스크 또는 천으로 만든 패션 마스크**를 쓰는 사람이 많으며, 작년 마스크 대란 후 기하급수적으로 증가한 마스크 생산공장과 수입량으로 수요만큼 재고도 많음.

③ 다시 분주해진 '공항'

- 미국 교통안정청(TSA) 발표에 따르면 2020년 미국 항공 이용객 수는 10만 명대로 2019년 대비 약 60% 감소하였으나, 올해 2월을 기점 다시 급격히 증가하여, 7월 성수기에 하루 200만 명 이상이 이용(코로나19가 발생 전 수준과 대등)

- 지난 1년 억눌렸던 소비 분출 수단으로 여행, 숙박, 관광, 항공, 아웃도어 레저 등 관련 서비스와 제품 수요가 급증했으며, 특히 여행용 가방 수요가 증가하면서, **아마존 여행용 가방 판매량이 전년 상반기 대비 무려 460%가 증가**

- USB 충전 기능, 저울 없이 무게를 측정할 수 있는 시스템, 블루투스 잠금장치, GPS 위치 추적 등의 기능이 적용된 스마트 여행 가방 등이 인기

④ 대면과 비대면 사이

- 대면 만남 제한이 사라지면서 턱시도, 정장, 드레스 등 판매량이 급격하게 증가하였으며, 아마존의 판매량이 전년 대비 무려 3배 증가(흥미로운점은 상의는 정장, 하의는 트레이닝복이 우세)

- 치약 판매량의 급증은 마스크를 쓰느라 소홀했던 치아 관리에 신경을 쓰는 것으로 해석

⑤ 주택 개보수

- 현재 미국인 4명 중 1명이 재택근무를 함에 따라 주택 구매가 늘어 올 한해 미국 개보수 열기도 뜨거웠으며, 건축자재, 장식품, 바닥재 등 온라인 주문량이 증가

⑥ 파티

- 결혼 축하 선물로 분류된 상품의 인기가 작년 대비 2배가량 증가하였으며, 식기류와 파티 장식 용품도 인기

⑦ 캠핑

- 텐트를 비롯해 캠핑 의자, 야외용 조리도구, 가스버너 등이 많이 판매되었으며, 캠핑의 꽃, RV(Recreational Vehicle)를 찾는 사람도 증가해 이를 관리하는 정비용품의 수요가 증가

⑧ 중고차 온라인 구매

- 온라인을 통한 중고차 구매도 새로운 트렌드를 볼 수 있는데, 자동차들이 진열된 높게 솟은 투명 건물에 코인을 넣으면 건물에서 자동차가 내려오는 방식으로 고객을 사로잡은 중고차 플랫폼 기업 카바나의 자동차 자판기

⑨ 원격의료 서비스

- 2021년 4월 기준 원격 의료 서비스 이용 사례 수가 전년도 1월 대비 무려 38배 높아진 것으로 발표(2019년 원격진료 수는 미국 내 전체 진료 건수의 0.15%)

- 가상 응급진료부터 온라인 처방약 배송에 이르기까지 가상 헬스케어 모델과 관련 비즈니스 모델이 빠른 속도로 진화

- 일부에서는 오진이나 항생제 남용 등의 과잉 진료에 대한 우려가 있지만, 의료비가 비싼 미국에서 원격의료는 상대적으로 대면 진료보다 비용면에서 저렴해 큰 인기

⑩ 아이템 1위, 고급 인쇄회로기판(PCB)

- 4차산업을 맞아 전기차, 인공지능의 활용도도 높아지고 비대면 시대를 맞아 노트북, 태블릿 PC, 서버용 반도체 등 컴퓨터 기기 수요가 증가하면서 반도체를 장착하는 인쇄회로기판(PCB)의 수요도 급증

- 기하급수적으로 증가하면서 서버나 데이터센터에 사용되는 고성능 반도체 기판의 공급은 수요를 따라가지 못할 정도

▪ 마무리

- 재택시대를 맞이해 집에서 건강하고 즐겁게 지낼 수 있는 퍼즐, 정원도구, 조리기구, 헤드폰, 운동용 자전거 등 인기를 끌었던 2020년과는 올해 인기를 끌었던 상품 및 서비스는 확연한 대조

- 내년에는 어떤 새로운 소비 트렌드가 미국에서 인기를 끌지 기대

[일본] 금속제품 등 염수분무 시험

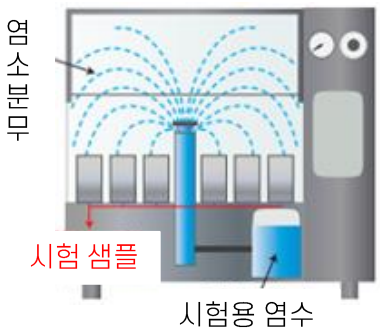
BOKEN TOPIC (2021. 11. 04)

염해에 의한 부식·내식성(녹슬기 어려운 풀) 평가에 널리 이용되는 「중성염수 분무 시험」에 대응하고 있다. (대표적인 시험규격 : JIS Z 2371, JIS H 8502 등)

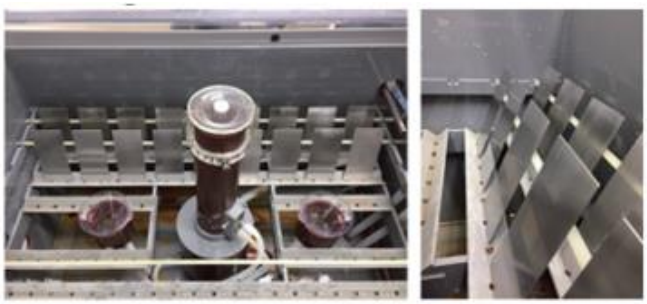
▪ 시험 개요

- 챔버 내에서 염수(5% 농도)를 안개 상태로 만들어 공간에 표류시키고 샘플을 챔버 내에 일정한 온도로 방치한 후 샘플에 부착된 염을 물로 씻어내고 부식의 정도(녹·변색·박리·부복 등)를 평가

시험 진행 시 챔버 이미지



시험 샘플 장치 예시



▪ 시험 조건

- JIS H 8502 중성염수 분무시험(염수 농도: 50±5g/L, pH: 6.5~7.2, 챔버 온도: 35±2℃)

금속제 조리기구(재질 : 철, 주석 도금)으로 염수분무 시험 결과

[일본] 비침방지성 평가 방법

BOKEN TOPIC (2021. 11. 04)

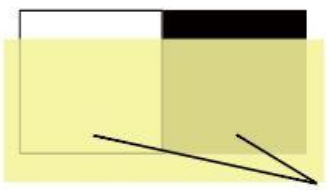
얇은 옷을 입었을 때 생각보다 속에 입고 있는 옷의 색이나 속옷이 비치는 상황을 막기 위해 「비치지 않는」 성능을 가지는 소재가 사용되어 블라우스나 여성 하의, 유니폼, 수영복 등으로 확대되고 있다.

▪ JIS L 1923 섬유제품의 비침방지성 평가 방법

❖ JIS L 1923 A법(육안법)

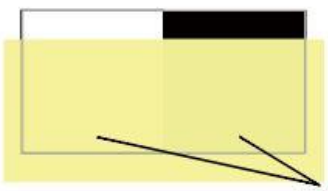
시험 방법	결과
백색판, 흑색판 위에 시험편을 겹쳐 올린 후, 평가용 그레일스케일과 육안으로 비교하여 등급 판정	총 3번 시험의 평균치 산출 후, 등급(1등급~5등급 총 9단계)에 따른 판정

비침방지성능 없음



3.0급

비침방지성능 있음

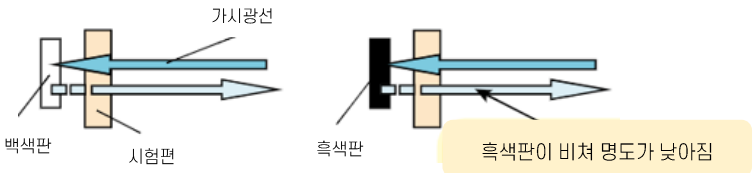


4.5급

❖ JIS L 1923 B법(계기법)

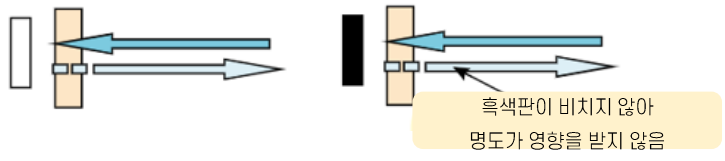
시험 방법	결과
시험편 아래에 백색판, 흑색판을 놓고 각각의 명도를 측정하여 비침방지지수를 산출	비침방지지수 = (흑색판을 사용한경우의 명도 / 백색판을 사용한경우의 명도) X 100

비침방지성능 없음



시험 DATA
흑색판 사용한 명도 : 82.4
백색판 사용한 명도 : 95.5
비침방지지수 : 86.3

비침방지성능 있음



시험 DATA
흑색판 사용한 명도 : 92.8
백색판 사용한 명도 : 95.3
비침방지지수 : 97.4

04

부록

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

KOTITI, 보호복 시험평가

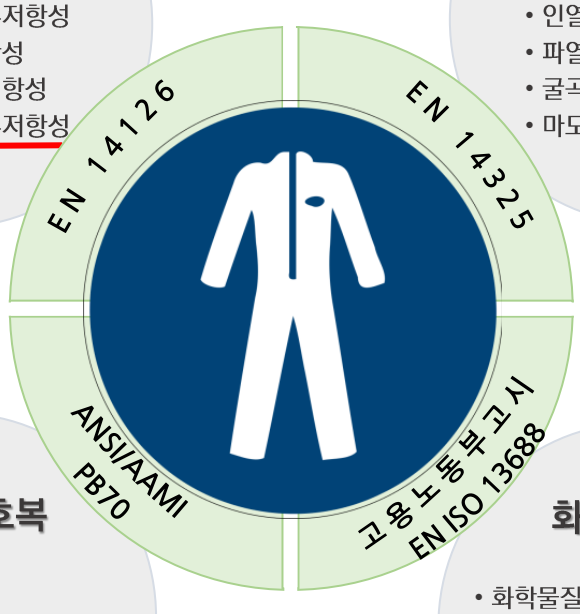
미생물 보호복

- 인공혈액 침투저항성
- 박테리오파지 침투저항성
- 습식세균 침투저항성
- 건조미생물 침투저항성
- 액체에어로졸 침투저항성

국내 단독!!

물리적 및 역학

- 인장강도
- 인열강도
- 파열강도
- 굴곡저항
- 마모저항
- 린트발생량
- 표면저항
- 투습저항도
- 투습율
- 공기투과도



의료용 보호복

- 내수도
- 충격투과시험
- 인공혈액 침투저항성
- 박테리오파지 침투저항성

화학 보호복

- 화학물질 투과저항
- 액체 화학물질 침투저항
- 가압하 액체화학약품 침투저항

TYPE

의뢰 절차

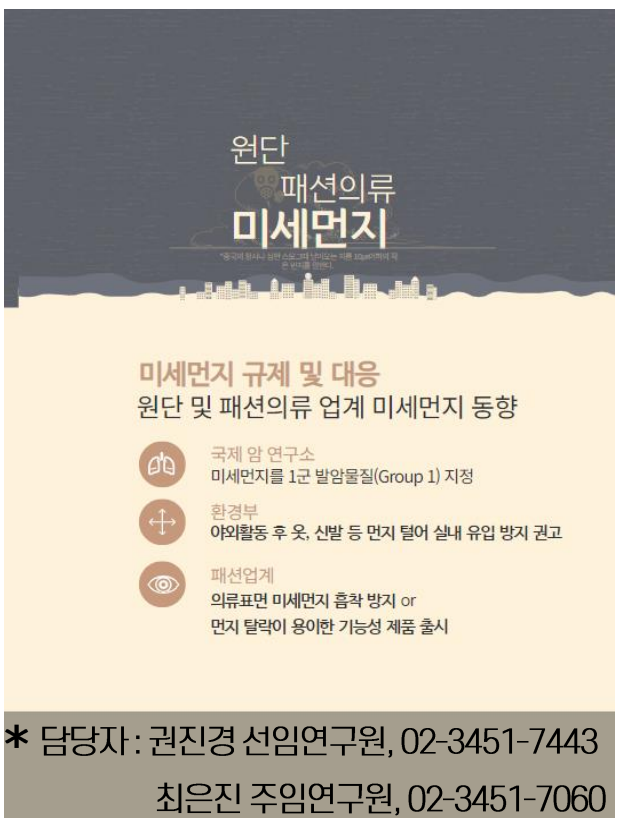
상담 > 접수 > 시험 > 수납 > 성적서 발급

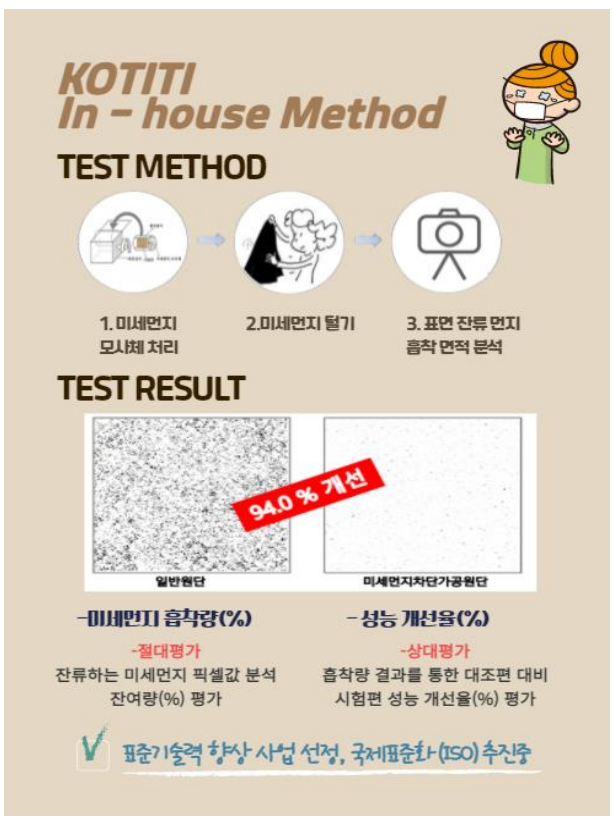
담당자 문의

(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





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

KOTITI, 반려동물제품 인증제도

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

'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 0.2㎍/㎠/week 코발트 0.2㎍/㎠/week	니켈 0.5㎍/㎠/week 코발트 0.5㎍/㎠/week
대상 품목	귀걸이, 목걸이, 반지, 팔(발)찌, 시계, 안경테 등	손톱장식품, 헤어핀 등 기타 제품

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

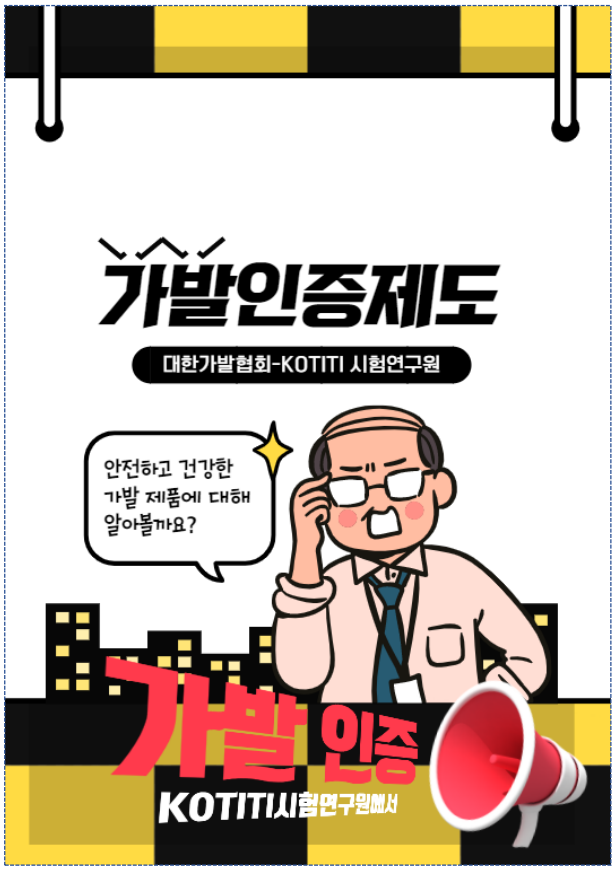
3. 시범인증 기간 및 절차

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

4. 시범인증 대상 및 규모

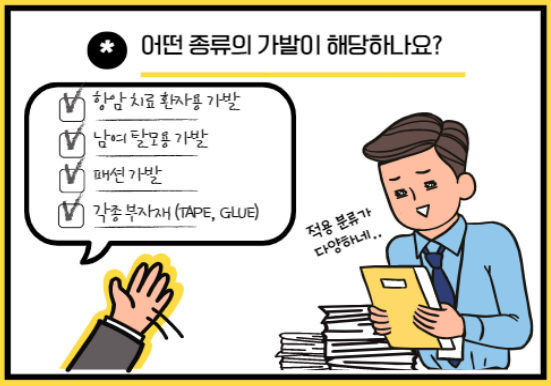
	온라인	오프라인
인증 대상	금속장신구 전용쇼핑몰	금속장신구 관련 대/중견기업 및 협·단체
지원 규모	기업	제품
	10개社	100개品

KOTITI, 가발 인증제도



인증목적

인증 대상 제품



가발관련법적기준

* 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.

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

KOTITI Testing & Research Institute