



산업통상자원부

# 보도자료

희망의 새시대

<http://www.motie.go.kr>

2016년 9월 2일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

(인터넷, 방송, 통신은 9.1.(목) 오전 11시 이후 보도 가능)

※ 리콜제품 전시 및 설명 : 9. 1(목) 10:30, 한국기계전기전자시험연구원(군포, 교육관)

배포일시	2016. 8. 31. (수)	담당부서	제품시장관리과
담당과장	전민영 과장(043-870-5420)	담당자	황성범 연구관(5427) 김한식 연구관(5421)

## 유아동복, LED등기구 등 84개 수거·교환 등 명령

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 제대식)은 가을을 맞아 신학기용품 /고령자용품\*과 전기용품\*\* 등 20개 품목 696개 제품에 대한 안전성 조사결과, 84개 제품(붙임 참조)이 안전기준에 부적합해 해당제품을 전량 수거·교환 등 명령(‘리콜명령’, 제품안전기본법 제11조) 조치했음.

\* 학용품, 학생복, 책가방, 완구, 유·아동복, 스케이트보드, 폴리염화비닐관 등 14품목

\*\* 발광다이오드(LED)등기구, 형광등안정기, 직류전원장치, 전선류, 다기능 콘센트 등 6품목

□ 이번 조사품목 중, 특히 자동차용 재생타이어(22건), 충전지(17건) 인 경우, 단순 표시상의 누락만 확인되었을 뿐, 각각 강도·성능, 화재·감전, 등의 국가표준(KC) 안전기준에는 충족하는 것으로 조사되었음.

○ 한편, 추석을 맞이하여 벌초에 많이 사용하는 휴대용예초기날의 경우, 작년대비 부적합률(‘15년 0건/총16건->’16년 4건/총17건)이 24% 증가한 것으로 확인되어, 소비자들의 안전사고에 대한 주의를 당부한다고 밝힘.

## 『리콜명령 84개(12%) 제품의 결함내용』 (상세내용 붙임참조)

### <학생용품/고령자용품 등(49건)>


- 신학기용품 중 학용품(필통,2개)에서는 내분비계 교란물질인 프탈레이트 가소제가 5.0배, 중추신경장애를 유발하는 납이 5.4배, 책가방(2개)에서는 폼알데하이드 2배, 프탈레이트가소제 144배가 기준치를 초과했다.
  - 학생복(10개)에서는 시력 및 피부장애를 유발하여 폼알데하이드가 1.7~5.2배 초과 검출됐다.
- 중점관리품목 중 유·아동복(22개)에서는 접촉시 피부염을 유발시킬 수 있는 수소이온농도(pH)가 최대 28% 기준치를 초과하였고, 일부 제품에서는 납(Pb)이 5.0~21.0배, 프탈레이트가소제가 3.9~90.0배, 어린이 학습능력 저하의 우려가 있는 카드뮴이 106.9배 초과했다.
  - 완구(4개)에서는 어린이가 삼켰을 때 장 흡착 우려가 있는 자속지수 1.5배, 프탈레이트가소제 4.3~170배, 납 2.3배 등이 초과 검출되었고 스케이트보드(1개)에서는 납이 2배 기준치를 초과했다.
  - 폴리염화비닐관(PVC, 4개)은 토압을 견디기 위한 최소두께와 인장 항복강도가 각각 19.4%, 40% 미달되어 하수도용으로 부적합하고, 일부 제품은 납이 5~150배 기준치를 초과하여 환경오염 가능성이 높은 것으로 나타났다.
- 고령자용품 중 목욕의자(1개)만 팔걸이 수직강도 부적합이고, 보행차·보행보조차·지팡이 등은 KC 안전기준(강도, 성능 등)에 충족하는 것으로 나타났으며, 휴대용예초기날(3개)은 날파손 가능성이 있는 내충격성 부적합을 확인했다.

## <발광다이오드(LED)등기구 등 전기용품 (35건)>

- 발광다이오드(LED)등기구 18개 제품 대부분은 사업자가 안전시험을 거치지 않고 주요부품(컨버터 등)을 임의로 변경하여 제조한 것으로 조사되었고, 전류가 흐르는 충전부에 사용자의 손이 닿을 수 있는 구조로 설계변경되어 감전사고를 유발할 수 있다.
  - 형광등안정기 7개 제품은 인증당시와 다르게 주요부품(라인필터, 커패시터)을 변경하여 제조한 것으로, 전류파형의 파고율이 기준치를 초과한 것을 확인했다.
    - 장시간 사용할 경우, 형광등의 깜박임 정도가 심해져 시력저하를 유발 가능
  - 직류전원장치 5개 제품에서도 인증당시와 다르게 주요부품(트랜스포머 등)을 변경한 것이 확인되었고, 장시간 사용 시 충전부의 절연부가 파괴될 수 있어 감전이나 화재 우려가 있는 것으로 나타났다.
  - 전선류 5(케이블3, 코드2)개 제품은 사업자가 인증당시와 다르게 순도가 낮은 구리를 사용하거나 도체 굵기를 가늘게 제작하여 도체저항이 기준치를 초과한 것으로 나타났고, 이러한 코드를 사용할 경우 전류 손실과 열 발생으로 인해 누전이나 합선 등의 사고로 이어질 수 있다.
- 국표원은 이번 수거 등 제품에 대한 정보를 **제품안전정보센터**([www.safetykorea.kr](http://www.safetykorea.kr))에 공개하고, **위해상품판매차단시스템**에 제품바코드를 등록하여 전국 대형 유통매장에서의 판매를 즉시 차단토록 조치했다.
- 이번 수거·교환 등 명령 처분된 기업들은 제품안전기본법 제11조 등에 따라 유통매장에서 해당 제품을 즉시 수거하고, 소비자에게 이미 판매된 제품에 대해서는 교환 등을 해주어야 하며, 이를 위반시 최고 3천만 원 이하의 벌금 또는 3년 이하의 징역 처분을 받을 수 있다.
- \* 수거·교환 등 명령 받은 제품은 ① 「제품안전정보센터」 접속 → ② 왼쪽 위 「리콜」 클릭 → ③ 「리콜정보검색」에서 확인

- 국가기술표준원은 소비자시민단체 등에 금번 조사결과를 설명하고, 수거·교환 등명령 정보를 공유하는 등 소비자 시민단체와 협력을 통해 해당 제품이 시중에서 유통되지 않도록 적극 유도해 나가기로 했다.
- 수거·교환 등 제품을 구입한 소비자들도 해당제품의 제조·수입·판매 사업자에게 수거 및 교환 등을 요구할 수 있다는 점을 주지시키고 수거되지 않은 제품을 발견하면 국표원(043-870-5421) 또는 한국제품안전협회(02-890- 8300)로 신고해 달라고 말했다.

[붙임] 안전성조사결과 수거등 명령 대상제품(84개)


 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 황성범연구관(전기용품)(☎043-870-5427), 김한식연구관(공산품)(☎ 043-870-5421)에게 연락주시기 바랍니다.
--	--

**붙임 1**



**안전성조사결과 수거 등 명령대상(84개)**

□ 생활용품(49개 제품)




1) 완구(비작동) : 2개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	ZHI MING TOYS. (토이앤토 이) ☎02)2691- 0667	중국	B361R118 0-9001A	TT-0531	○ 자석(자속지수) 15배 초과 - 자석 75 KG <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> (기준 : 50 KG <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> 미만)		수거· 교환 등 명령
2	(주)아이코닉 스 ☎1566-08 55	한국	CB063H0 39-6002	플라워링하 트 체인징 카드 바인 더백	○ 프탈레이트가소제 3.9~170.0배 초과 - 벨크로후프(흰색) DEHP 0.39 % - 가방케이스내피(흰색) DEHP 17.0 % (기준 : 0.1 % 이하)		수거· 교환 등 명령


2) 완구(작동) : 2개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	익스프레스 스타라인 (바니랜드) ☎031-595- 0091	중국	B364R18 4-9001	버블토이	○ 프탈레이트가소제 4.3배 초과 - 버블건호스(투명) DBP 0.43 % (기준 : 0.1 % 이하)		수거· 교환 등 명령
2	완바오 (세계유통) ☎031-977- 8866	중국	B362R844- 7002A	사운드 헬리콥터	○ 납 23배 초과 - 비취 600 mg/kg (기준 : 300 mg/kg 이하)		수거· 교환 등 명령

### 3) 유아용섬유제품(유아복) : 4개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	- (보승어패럴) ☎02-3282-5700	중국	CB017R2 16-6001	S/T야자수 포인트 배색상하	○ pH 17.3% 초과 - 하의 WHITE 원단 88 (기준 4.0~7.5)		수거· 교환 등 명령
2	- ((주)매터 스글로벨) ☎070-751 0-3814	중국	CB014R0 33-6002	트윙클 여자 우주복	○ pH 6.7% 초과 - PINK 원단 80 (기준 4.0~7.5)		수거· 교환 등 명령
3	QING DAO DONG MING APPAREL CO.,LTD ((주)동명 아이앤씨) ☎02-877-5 925	중국	B044R281 2-5001	TC)BL산 토ST우주	○ pH 6.7% 초과 - 주머니 BLUE 원단 80 (기준 4.0~7.5)		수거· 교환 등 명령
4	YANTAI MS GARMENTS CO.,LTD ((주)테넥 스글로벨) ☎02-414-2 655	중국	CB015R0 261-6001	TC)BL산 토해지PT	○ pH 13.3% 초과 - BLUE 원단 85 (기준 4.0~7.5)		수거· 교환 등 명령

### 4) 아동용섬유제품(아동복) : 18개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	- 아은 ☎02-740-3 871	인도네 시아	-	F16D2FT 405	○ pH 10.7 % 초과 - 메인원단 : 83 (기준 : 4.0 ~ 7.5)		수거· 교환 등 명령


순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
2	해동  (주)제이씨물 산 ☎02-2270- 9180	중국	-	A162G-31 81BJ(29)	○ pH 10.7 % 초과 - 매인원단: 83 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
3	JW FECO  JW FECO ☎02-3215- 0081	중국	-	CLM2GQ SH51	○ 납 14.2 ~ 19.9배 초과 - 고분자단추(투명블루) : 1,280 mg/kg - 고분자단추(투명화이트) : 1,798 mg/kg (기준: 90 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
4	JW FECO  JW FECO ☎02-3215- 0081	중국	-	CLM1GQ PT53	○ pH 2.7 % 초과 - 매인원단: 92 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
5	(주)아은  (주)아은 ☎02-3215- 0081	인도네 시아	-	CLM1GA TS03	○ pH 8.0 % 초과 - 매인원단: 81 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
6	유정비나  (주)명진에프 앤지 ☎070-710 0-7134	베트남	-	P1623O67 2	○ pH 2.8 % 초과 - 매인원단: 96 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
7	PHU THO LTD  두용어패럴 ☎070-710 0-7134	베트남	-	C1661P25 사2	○ 납 5.31배 초과 - 프린트(배인쪽) : 478 mg/kg (기준: 90 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
8	DANDON G YUKAI  에스제이프 로모션 ☎070-710 0-7134	중국	-	C1623O6 69	○ pH 225 % 초과 - 안감: 31 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
9	-  제이원 아 이엔씨 ☎02-2248- 7724	인도네 시아	-	B162MPT 12	○ pH 240 % 초과 - 주머니감: 93 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
10	NINGBO VEKEN EUTE ZHEDON G KNITTING CO.,LTD  (주)퍼스트유 ☎1588-38 55	중국	-	LTC-353	○ pH 267 % 초과 - 원단(꽃무늬): 95 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
11	GENFONT GARMEN TCO.,LTD  (주)퍼스트유 ☎1588-38 55	중국	-	LQC-350	○ pH 253 ~ 267 % 초과 - 메인원단: 94 - 주머니감: 95 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
12	HAILUN CO.,LTD  (주)퍼스트유 ☎1588-38 55	중국	-	LOC-251	○ pH 667 % 초과 - 메인원단: 80 (기준: 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령






순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
13	영구승주복 장  (주)광미교역 ☎02-556-3 377	중국	-	81509-109 03	○ 카드뮴 106.9배 초과 - 프린트(뒤판) : 8,020 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
14	-  엠에이치트 레이딩 ☎02-3460- 8493	중국	-	APK1L30 3 GTT 013	○ 코드 및 조임끈 부적합 - 허리조임끈 : 길이 초과(19 cm) (기준 : 14 cm 이하)		수거·교 환등 명령
15	(주)뉴키즈온  - ☎070-482 1-4077	중국	-	JYPGOP0 2	○ 납 53 ~ 21.3배 초과 - 가죽벨트(메인) : 1,917 mg/kg - 가죽벨트(끝부분) : 481 mg/kg - 고분자 단추 : 1,400 mg/kg (기준 : 90 mg/kg 이하) ○ 프탈레이트계 가소제 85.7배 초과 - 가죽벨트(끝부분) : 8.57 % (기준 : 총 함유량 0.1 % 이하)		수거·교 환등 명령
16	사베나  (주)이랜드리 테일 ☎02-2012- 5308	인도네 시아	-	LBRA645 60915001	○ pH 200 % 초과 - 몸판(화이트) : 90 (기준 : 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
17	-  (주)연승어패 럴 ☎02-3438- 5658	중국	-	CGBTS28 8U	○ pH 26.7 % 초과 - 메인원단 : 95 (기준 : 40 ~ 75)		수거·교 환등 명령
18	-  (주)제이앤케 이컴퍼니리 미티드 ☎02-520-0 046	중국	-	71TSB763 1-1	○ 납 24배 초과 - 코팅원단(안경네이버) : 218 mg/kg (기준 : 90 mg/kg 이하) ○ 프탈레이트계 가소제 3.9 ~ 90.0배 초과 - 코팅원단(안경네이버) : 0.39 % - 프린트(강아지) : 9.0 % - 프린트(글씨) : 7.83 % (기준 : 총 함유량 0.1 % 이하)		수거·교 환등 명령

### 5) 스케이트보드 : 1개 제품


순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	슬로비 (-) ☎042-673-5851	한국	CB041F0 01-5001	S-160 (노랑)	○ 납 20배 초과 - 플라스틱 노랑 : 610 mg/kg (기준 : 300 mg/kg 이하)		수거· 교환 등 명령

### 6) 폴리염화비닐관 : 4개 제품



순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	현대피닉스 ☎031-366-0865	한국	-	VG2 75 mm	○ 최소두께 7.4% 미달 - 25 mm (기준 : 27 mm 이상) ○ 인장항복강도 40.0% 미달 - 27 MPa (기준 : 45 MPa 이상) ○ 납 150.0배 초과 - 15 wt % 검출 (기준 0.1 wt % 이하) ○ 표시사항미비 - KC마크 제조연월 제조자명 전화번호 누락		수거· 교환 등 명령
2	현대피닉스 ☎031-366-0865	한국	-	VG2 100 mm	○ 최소두께 19.4% 미달 - 25 mm (기준 : 31 mm 이상) ○ 인장항복강도 40.0% 미달 - 27 MPa (기준 : 45 MPa 이상) ○ 납 5.0배 초과 - 0.5 wt % 검출 (기준 0.1 wt % 이하) ○ 표시사항미비 - KC마크 제조연월 제조자명 전화번호 누락		수거· 교환 등 명령


순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
3	동서 ☎052-264-0223	한국	-	VG2 100 mm	○ 최소두께 9.7% 미달 - 2.8 mm (기준 3.1 mm 이상)		수거· 교환 등 명령
4	부일테크노 ☎055-387-5352	한국	-	VG1 100 mm	○ 최소두께 7.6% 미달 - 6.1 mm (기준 6.6 mm 이상)		수거· 교환 등 명령

### 7) 고령자용 목욕의자 : 1개 제품



순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	(주)보필 (-) ☎1544-8065	한국	-	bofeel S	○ 팔걸이 정적 수직력 시험에서 팔걸이 파손 ○ 표시사항 미비 - 주소, 목욕 의자의 높이 누락		수거· 교환 등 명령

### 8) 휴대용 예초기날 : 3개 제품



순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	Leimieg tools.co (SR TOOL) ☎02-844-0955	중국	B703R004 -4001	SW1-2554 0	○내충격성 시험 부적합 - 날부 파손 (기준: 날부가 떨어지지 않을 것) ○ 표시사항 미비 - 경고문구 누락		수거· 교환 등 명령
2	MINAGAWA AGRICULT URAL-IMPL EMENT MFG.CO., LTD (주)흙앤가든 ☎02-844-3200	일본	B703R003 -4002	명인	○날의재질 부적합 - 망간(Mn): 0.65% (기준: 0.1%~0.5%) ○ 표시사항 미비 - 경고문구 누락		수거· 교환 등 명령

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
3	Danyang Weilong Tools Co.,Ltd (크레텍책임 주식회사) ☎053-250- 0897	중국	B703R008- 4001	UDT-255-40 P	○내충격성 부적합 - 날부 파손 (기준: 날부가 떨어지지 않을 것) ○날의재질 시험 부적합 - 망간(Mn): 0.64% (기준 0.1%-0.5%)		수거· 교환 등 명령

### 9) 학용품 : 2개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	유림 ((주)마레이 컴퍼니(판)) ☎070-464 2-0188	한국	B441H219 -1002	아이봉 제2	○ 프탈레이트가소제 5.0배 초과 - 겔제질(눈모양) DEHP 0.5 % (기준: 0.1 % 이하)		수거· 교환 등 명령
2	ningbo venus imp&exp co ltd (주아트박스) ☎02-520-0 200	중국	B441R168 7 -5002	fabric pencil case1	○ 납 5.4배 초과 - 앞주머니: 485 mg/kg (기준(용출시험): 90 mg/kg 이하) - 앞주머니: 1.607 mg/kg (기준: 300 mg/kg 이하)		수거· 교환 등 명령

### 10) 책가방 : 2개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	(주)윙하우스 (-) ☎02-752-7 988	중국	-	스파이더맨 -스쿨백팩	○ 프탈레이트가소제 220~144.0배 초과 - 인조가죽(파랑) DEHP: 34 % - 테두리마감파랑배색 DEHP: 22 % - 합성수지(투명) DEHP: 144 % (기준 0.1% 이하)		수거· 교환 등 명령
2	- ((주)신세계 인터내셔널) ☎02-6979- 1234	중국	-	234668-01- KB-ACC	○ 폼알데하이드 24배 초과 - 겔감: 178 mg/kg (기준: 75 mg/kg 이하)		수거· 교환 등 명령

### 11) 학생복(교복) : 10개 제품

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
1	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	신일여고 (여)	○ 폼알데하이드 5.27배 초과 - 상의(인감메쉬) : 395.5 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
2	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	동방여중 (여)	○ 폼알데하이드 3.05배 초과 - 상의(인감메쉬) : 228.5 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
3	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	대성여고 (여)	○ 폼알데하이드 1.70배 초과 - 상의(인감메쉬) : 127.2 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
4	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	세화여고 (여)	○ 폼알데하이드 3.14배 초과 - 상의(인감메쉬) : 235.5 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
5	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	반포고 (여)	○ 폼알데하이드 2.01배 초과 - 상의(인감메쉬) : 150.7 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
6	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	태평중 (여)	○ 폼알데하이드 1.77배 초과 - 상의(인감메쉬) : 132.7 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령

순번	제조사명 (수입자명)	제조국	인증·신고 번호	모델명	조사결과 (부적합 내용)	제품사진	조치 구분
7	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	성남여중 (여)	○ 폼알데하이드 299배 초과 - 상의(인감메쉬) : 224.2 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
8	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	승신여중 (여)	○ 폼알데하이드 3.39배 초과 - 상의(인감메쉬) : 254.5 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
9	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	부산중앙 여중(여)	○ 폼알데하이드 5.18배 초과 - 상의(인감메쉬) : 388.6 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령
10	(주)스쿨룩스 - ☎070-824 0-8261	한국	-	남성여고 (여)	○ 폼알데하이드 2.56배 초과 - 상의(인감메쉬) : 191.8 mg/kg (기준 : 75 mg/kg 이하)		수거·교 환등 명령

□ 전기용품(35개 제품)

1) LED 등기구 (18개)


순번	제조(수입)업체	제조국	인증번호	모델명	부적합내용	제품사진
1	광진조명 ☎031-529-3541	한국	HH11209-15009A	KJ-LED55	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
2	일신산업 ☎032-612-4361	한국	SH11014-11001	IS-LED-15	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이 - LED모듈 상이	
3	(주)삼오전자 ☎032-623-5236	한국	JD11096-15002	SOM-15	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 등기구외함에 1440 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
4	(주)쓰리씨라이팅인더스 ☎031-653-6123	한국	HH11816-14007B	RTF29-55 W	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 동일성 결과(부품변경) - 미인증 전원전선 사용	
5	파룩스(주) ☎032-577-2280	한국	JH11468-14001	Two Light 60W	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이 ※ 인증번호 허위표시	
6	파룩스(주) ☎032-577-2280	한국	JH11468-14003	TL-50W	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이 ※ 인증번호 허위표시	

7	파룩스(주) ☎032-577-2280	한국	HD11146 -11001B	DLL-14W	○ 접지(중결함) - 부적합내용 : 접지 미 부착 · 기준치 : 1종기기의 외함에는 반드시 접지가 있을 것 ○동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이 ※ 인증번호 허위표시	
8	(주)조일조명 ☎032-676-3939	한국	JH11746 -15006	JA-L60R	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
9	두산테크 ☎031-221-9369	한국	JH11768 -16001	LUS-1	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴 (breakdown)가 일어남 ○동일성 결과(부품변경) - LED램프(모듈)상이	
10	(주)동영 ☎053-638-3362	한국	JC11003 -15006	DYL-54W	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○동일성 결과(부품변경) - LED램프(모듈) 상이	
11	선광비앤이(주) ☎032-363-3541	한국	HD11056 -13017A	SKB-20	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
12	오송조명(주) ☎1588-8970	한국	HD11076 -13028A	OSL-Senso r12W	○ 접지(중결함) - 부적합내용 : 접지 미 부착 · 기준치 : 1종기기의 외함에는 반드시 접지가 있을 것 ○동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
13	ZHONGSHAN NAVIGATE OPTOELECT RONICS TECHNOLOG Y CO.,LTD (주)한승 ☎044-277-6783	중국	JU11257 -15001	HSC-DL30 3A	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴 (breakdown)가 일어남 ○동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	



14	CR LIGHTING TECHNOLOG Y Co.,LTD (주)제일조명 ☎02-743-6927	중국	JU11302 -16002	LED엣지사 각직부	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남 ○ 동일성 결과(부품변경) - 컨버터 상이	
15	(주)큐맥스엘이 디 ☎032-557-3366	한국	JD11124 -15007	QMR-S001 5	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남	
16	(주) 한승조명 ☎044-277-6783	한국	JK11043 -15017	HS-KC50L A	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨	
17	KNC (이지엠산업(주)) ☎070-8825-7829	중국	JU11224 -15001	KNC-30	○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남	
18	한결라이팅 ☎032-652-9365	한국	JH11473 -15001	HKL-S15	○ 충전부에 대한 감전보호(최종결함) - 외곽 앞면 커버를 손으로 제거 시 충전부가 Test finger에 접촉됨 ○ 전기적 강도(최종결함) - 1차측과 충전부에 2880 V의 교류전압을 1분간 인가하였을 때 절연파괴(breakdown)가 일어남	

## 2) 형광등안정기(7개)

순번	제조(수입)업체	제조국	인증번호	모델명	부적합내용	제품사진
1	대원루스터(주) ☎032-554-3871	한국	HD11027 -2008	DA-32D22 S	○ 전류파형(경결함) - 부적합내용: 파고율 1.7 이상 · 기준치 : 파고율 1.7 이하일 것 · 측정치 : 파고율 2.08 ○ 동일성 결과(부품변경) - Y커패시터, Line filter 삭제 - PCB패턴 변경	

2	대원루스터(주) ☎032-554-3871	한국	HD11027-4031	DF-40D22S	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치 : 파고율 1.7 이하일 것</li> <li>· 측정치 : 파고율 2.05</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Y커패시터 변경, Line filter 삭제</li> <li>- PCB패턴 변경</li> </ul> </li> </ul>	
3	Shenzhenshi Wulong Dianzi chang (두원소방(주)) ☎032-862-5000	중국	JU11239-12003	BS-552PL	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치: 1.7이하</li> <li>· 측정치: 1.99</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varistor, Line filter 변경</li> <li>- PCB패턴 변경</li> </ul> </li> </ul>	
4	Shenzhenshi Wulong Dianzi chang (두원소방(주)) ☎032-862-5000	중국	JU11239-12002	BS-551PL	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치: 1.7이하</li> <li>· 측정치: 1.91</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varistor, Line filter 변경</li> <li>- PCB패턴 변경</li> </ul> </li> </ul>	
5	대원루스터(주) ☎032-554-3871	한국	HD11027-11046	DPL36D22S L	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치 : 파고율 1.7 이하일 것</li> <li>· 측정치 : 파고율 2.18</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Y커패시터 변경, Line filter 삭제</li> <li>- PCB패턴 변경</li> </ul> </li> </ul>	
6	인테크 ☎031-317-0725	한국	JH11030-3010	IT-2322	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치: 1.7이하</li> <li>· 측정치: 3.02</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varistor, Line filter 제거</li> </ul> </li> </ul>	
7	인테크 ☎031-317-0725	한국	JH11030-3007	IT-2401	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전류파형(경결함) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부적합내용: 파고율 1.7 이상</li> <li>· 기준치: 1.7이하</li> <li>· 측정치: 2.55</li> </ul> </li> <li>○동일성 결과(부품변경) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varistor, Line filter 제거</li> </ul> </li> </ul>	

### 3) 직류전원장치(5개)

순번	제조(수입)업체	제조국	인증번호	모델명	부적합내용	제품사진
1	Shenzhen SWANKY Technology Co., Ltd. ((주)서프라이즈월드) ☎02-6371-8852	중국	HU10817-15008A	SPUL-H090	○ 온도상승 시험(최종결함) - 트랜스포머 T1 온도기준: 110 °C, 측정온도: 116.9 °C ○동일성 결과(부품변경) - Line filter, Varistor, PCB패턴 변경	
2	Shenzhen Longtenghui Electron Equipment Department ((주)알토디자인) ☎1566-2350	중국	SU10602-14001	ZXT211-1.110	○연면거리 및 공간거리(최종결함) - Transformer Pri-Sec 기준: · 연면거리: 5.0 mm 측정: · 연면거리: 4.2 m ○동일성 결과(부품변경) - 트랜스포머 상이 - 내부회로 상이	
3	Dongguan Hengli Fu er Tai Electronics Factory ((주)서울리거) ☎02-3446-0181	중국	HU10693-15004B	TG-HC2120	○ 온도상승(최종결함) - 트랜스포머 T1 온도기준: 110 °C, 측정온도: 132.7 °C - PCB 온도기준: 130 °C 측정온도: 161.4 °C ○동일성 결과(부품변경) - 트랜스포머 변경	
4	(주)로더스 ☎070-7011-4709	한국	HH10255-13006	AQ-6012Fb	○ 접지연속성 시험(중결함) - AC 접지핀-Heatsink 32A, 2분 인가시 접지패턴 끊어짐 ○동일성 결과(부품변경) - electrolytic capacitor, PCB패턴 변경	
5	Shenzen Borasen Technology Power Development Co., Ltd ((주)베이퍼홀릭) ☎031-776-0814	중국	HU10584-12004C	BX0501000	○ 연면거리 및 공간거리(최종결함) - Transformer (T1) 기준 : 1차-2차: 4.2 mm 측정 : 1차- 2차: 0.0 mm ○동일성 결과(부품변경) - Fuse, Y-capacitor, Bridge Diode, transformer 변경	

#### 4) 전선류(5개)

순번	제조(수입)업체	제조국	인증번호	모델명	부적합내용	제품사진
1	(유)더보케이블 ☎063-212-7729	한국	HN01002-7007	CVR 2.5 mm <sup>2</sup> (1.78 mm) × 2C	○ 도체저항(최종결함) · 기준치 : 7.41 Ω/km 이하 · 측정치 : 흑 - 7.57 Ω/km 회 - 7.55 Ω/km	
2	에스케이이전선(주) ☎041-338-5400	한국	HD01002-7013	TFR-CV 2C × 6SQMM	○ 도체저항(최종결함) · 기준치 : 3.08 Ω/km 이하 · 측정치 : 흑 - 3.16 Ω/km 백 - 3.16 Ω/km	
3	유로케이블 ☎031-959-3077	한국	JH01017-12002	60227 KS IEC 01	○ 도체저항(최종결함) · 기준치 ; 4.61 Ω/km · 측정치 : 4.95 Ω/km	
4	(유)더보케이블 ☎063-212-7729	한국	HN01002-3003B	60227 IEC 53 VCTF 3CX1.5 mm <sup>2</sup>	○ 도체저항 부적합(최종결함) · 기준치 : 13.3 Ω/km 이하 · 측정치 : 흑 - 15.5 Ω/km 백 - 15.4 Ω/km 녹 - 15.7 Ω/km ○ 절연체 인장강도 부적합(중결함) · 기준치 : 10.0 N/mm <sup>2</sup> 이상 · 측정치 : 백 - 5.8 N/mm <sup>2</sup> 녹 - 5.9 N/mm <sup>2</sup> ○ 절연체 최소두께 부적합(중결함) · 기준치 : 0.52 mm 이상 · 측정치 : 흑 - 0.51 mm 백 - 0.49 mm 녹 - 0.46 mm	
5	(주)정명케이블케이엠 ☎043-881-3856	한국	HJ01020-3001E	K60227-5 VCTF 2CX 2.5SQMM	○ 도체저항 부적합(최종결함) · 기준치 : 7.98 Ω/km 이하 · 측정치 : 연청 - 8.61 Ω/km 갈 - 8.57 Ω/km ○ 절연체 최소두께 부적합(중결함) · 기준치 : 0.62 mm 이상 · 측정치 : 연청 - 0.60 mm 갈 - 0.51 mm	