한국소비자원 소비에 가치를! 시장에 신뢰를!	보 도 자 료		소비자가 주도하는 AI 시대 제30회 소비자의 날(12.3.)
보도 일시	2025. 12. 2.(화) 12:00 <12. 3.(수) 조간>	배포일	2025. 12. 1.(월)
담당 부서	안전감시국 제품안전팀	담당자	한성준 팀장(043-880-5631) 이하정 대리(043-880-5635)

[안전 실태조사 결과]

일부 리튬 이온 보조배터리, 과충전 안전기준 준수 미흡

최근 리튬 이온 배터리로 인한 화재 사고가 잇따르며 사회적 경각심이 커지고 있다. 일상에서 자주 사용하는 보조배터리의 경우에도 충전 중 폭발하거나 발화하는 사고가 매년 발생하고 있어 소비자의 각별한 주의가 필요하다.

※ 최근 5년('21～'25.7.) 한국소비자원 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 '보조배터리 충전 중 폭발·화재 발생' 관련 사례는 130건임.

한국소비자원(원장 윤수현)이 시중에 유통 중인 리튬 이온 보조배터리 12개 제품을 대상으로 안전성 및 표시사항을 조사한 결과, 일부 제품은 과충전 시 화재·폭발 등의 안전사고를 일으킬 우려가 있는 것으로 나타났다.

□ 조사대상 제품의 33.3%, 과충전 조건에서 보호회로 부품 손상돼

보조배터리는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 안전 확인 대상 전기용품 중 '전지'에 해당하며, 안전 요구사항*에 따라 배터리의 한계를 초과해 과충전했을 때 발화 및 폭발이 없어야 한다. 다만 소관부처인 국가기술표준원에서는 보호회로 부품이 손상되는 경우도 부적합한 것으로 관리하고 있다.

* KC 62133-2(휴대기기용 밀폐 리튬이차전지 안전)

그러나 조사대상 12개 중 33.3%(4개)는 보호회로 부품이 손상된 것으로 확인됐다. 보호회로는 완충 후 초과 충전되는 과충전, 고온 등 전지 내에서 발생하는 위험 요인으로부터 배터리를 보호·제어하는 장치로, 부품 손상 시 보호기능이 상실된다.

<보호회로 부품 손상 제품>

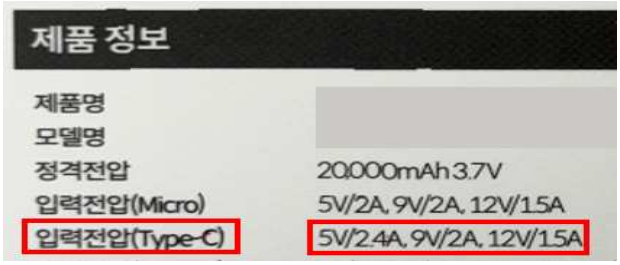
제품명 (모델명/색상・옵션/용량)	제조연월	수입/판매원	시험결과
대용량 콰트로 4포트 LCD 잔량표시 고속충전 보조배터리 (BPR-02/블랙/20,000mAh)	2025.01.	㈜로랜텍	보호회로 부품 손상
20000mAh 잔량표시 고속충전 대용량 보조배터리 (QP2000C1/화이트/20,000mAh)	2025.01.	㈜리큐엠	
22.5W 고속충전 보조배터리 (VA-122/아이보리/20,000mAh)	2025.01.	㈜명성	
CS 도킹형 보조배터리 클로버 춘식이(TYPE C) (CSPB-002C/클로버 춘식이/5,000mAh)	2024.12.	㈜디엘티테크코리아/ ㈜아이콘스	

□ 보조배터리 정격 충전기 사용해 충전해야

보조배터리는 정격 입력(전압・전류)과 충전기의 출력(전압・전류)이 서로 일치해야 안정적으로 전원을 공급받을 수 있다. 그러므로 제품의 안전한 사용을 위해서는 제품 사용 설명서 및 표시사항에서 안내하는 충전기를 사용하거나, 보조배터리의 사양에 맞는 정격 충전기를 사용하는 것이 중요하다.

그러나 보조배터리 제품별 주의사항에 '사용 가능한 충전기 정보' 또는 '정품・정격 충전기 사용 권장 문구' 표시 여부에 대해 확인한 결과, 조사대상 12개 중 33.3%(4개)는 이와 같은 표시사항이 없는 것으로 나타났다.

< 보조배터리 정격 입력표시 및 충전기 관련 주의사항 예시 >

보조배터리 정격 입력	충전기 관련 주의사항
	 자사 정품 충전기, 정품 케이블을 사용하여 충전해 주십시오. - 충전 전류 및 전압은 제품에 지정된 최대 충전 전류 및 전압 보다 작아야 한다.

또한 보조배터리 사용 경험이 있는 소비자 462명을 대상으로 설문 조사한 결과, 응답자의 57.6%(266명)가 '보조배터리별로 사용 적절한 충전기가 있다는 사실을 모르고 있다' 고 응답해, 정격 충전기 사용에 대한 소비자들의 경각심을 높일 필요가 있었다.

한국소비자원은 이번 조사에서 과충전 안전기준에 미흡한 제품을 수입·판매한 사업자에게 판매중단 등 시정을 권고했으며, 소관부처에는 보조배터리 안전조사 결과를 통보할 예정이다.

> 시정권고 결과 ㈜로랜텍, ㈜아이콘스는 해당 로트(제조연월) 제품에 대하여 판매 중단 및 소비자 요청 시 교환·환불 할 계획임을 회신했으며, ㈜리큐엠, ㈜명성은 별도의 회신 없었음.

소비자에게는 보조배터리 충전 시 ▲ 제품 설명서 등에 안내된 정격 충전기를 사용할 것, ▲ 충전 완료 후 신속하게 전원을 분리할 것, ▲ 이불 등 가연성 소재에 가까이 두고 충전하지 말 것을 당부했다.

붙임 1. '보조배터리 안전실태조사' 개요
2. '보조배터리 안전실태조사' 결과
3. 조사대상 제품
4. 종합결과표
5. 소비자 주의사항

물품 등의 사용 중 안전사고를 경험했거나 사고 우려가 있는 경우 '소비자위해감시시스템'에 제보 혹은 신고할 수 있습니다.

[위해정보 신고]
- **(홈페이지)** www.ciss.go.kr에서 '위해정보 신고하기' 클릭
- **(핫라인)** 국번없이 080-900-3500

위해정보 신고

붙임 1 ‘보조배터리 안전실태조사’ 개요

1 조사 목적

□ 최근 보조배터리 충전 중 폭발·화재 사고가 잇달아 발생함에 따라 보조배터리를 대상으로 안전성 및 소비자 인식도, 표시사항에 대한 조사를 실시하여 안전한 소비 환경 조성에 기여

2 조사 대상

□ 온라인에서 판매 중인 보조배터리 12종(일반형 4종, 유선 4종, 도킹형 4종)

※ 조사대상은 온라인 플랫폼에서 상위노출(판매순 등)이 높은 제품 선정(2025. 5. 기준)

< 보조배터리의 종류 >

구분	일반형	유선일체형	도킹형
예시			

3 조사 내용 및 방법

□ 안전성(과충전, 외부단락) 시험, 표시실태, 소비자 인식도 및 행태 조사

<조사내용 및 방법>

조사내용	조사방법
• 국내외 안전기준 및 안전정보 검토	문헌조사
• 안전성: 과충전, 외부단락	시험검사
• 제품 표시 실태: 적정 충전기 사용 관련 주의사항	실태조사
• 보조배터리 충전 관련 소비자 인식도 및 행태 관련 설문조사	설문조사

4 조사 기간

□ 2025. 5. 15. ~ 2025. 10. 29. (약 6개월)

붙임 2 ‘보조배터리 안전실태조사’ 결과

1 안전성

□ **(과충전)** 조사대상 12개 중 33.3%(4개) 제품은 보호회로 부품이 손상됨.

* KC 62133-2에 따른 안전기준은 ‘발화 및 폭발하지 않을 것’이나, 소관부처에서는 보호회로 부품이 손상되는 경우도 부적합한 것으로 관리하고 있음.

<과충전 시험결과>

제품명 (모델명/색상/용량)	수입·판매원	제조연월	시험결과
대용량 콰트로 4포트 LCD 잔량표시 고속충전 보조배터리 (BPR-02/블랙/20,000mAh)	㈜로랜텍	2025.01.	**보호회로 부품 손상**
20000mAh 잔량표시 고속충전 대용량 보조배터리 (QP2000C1/화이트/20,000mAh)	㈜리큐엠	2025.01.	
22.5W 고속충전 보조배터리 (VA-122/아이보리/20,000mAh)	㈜명성	2025.01.	
CS 도킹형 보조배터리 클로버 춘식이(TYPE C) (CSPB-002C/클로버 춘식이/5,000mAh)	㈜디엘티테크 코리아/ ㈜아이콘스	2024.12.	

시정권고 결과 ㈜로랜텍, ㈜아이콘스는 해당 로트(제조연월) 제품에 대하여 판매 중단 및 소비자 요청 시 교환·환불 할 계획임을 회신했으며, ㈜리큐엠, ㈜명성은 별도의 회신 없었음.

□ **(외부단락)** 조사대상 전 제품이 외부단락* 항목에서 이상이 없는 것으로 확인됨.

* 외부단락: 전지의 양·음극에 외부 도체를 직접 연결해 전류가 제한 없이 흘러가는 상태를 의미하며 배터리에 과도한 전류가 흐를 때 발화·폭발 등의 현상이 발생하는지 확인함.

2 표시 실태

□ **(적정 충전기 사용 관련 주의사항)** 제품 사용 설명서 및 표시사항에 '사용 가능한 충전기 정보' 또는 '정품 · 정격 충전기 사용 권장 문구' 표시 여부를 확인한 결과, 조사대상 12개 중 33.3%(4개)는 이와 같은 표시가 없는 것으로 나타남.

<충전기 관련 주의사항 표시여부 및 내용 >

제품명	수입 · 판매원	주의사항 표시여부	내용
대용량 콰트로 4포트 LCD 잔량표시 고속충전 보조배터리	㈜로랜텍	×	-
20000mAh 잔량표시 고속충전 대용량 보조배터리	㈜리큐엠	○	보조배터리를 충전할 때 ○○정품 충전기와 케이블을 사용해주세요 / 안전성이 떨어지는 저가형 충전기나 케이블 사용 시 화재나 사고의 위험성이 있습니다
PD 배터리팩 20,000mAh	삼성전자(주)	○	액세서리 및 부속품은 반드시 ○○전자에서 제공하거나 승인한 정품을 사용하세요
스마트 고속 충전 보조배터리	알로코리아(주)	○	제품 충전은 반드시 정품 인증 어댑터를 사용하고, 지정된 충전 조건으로 충전해 주시기 바랍니다.
쿼드로 보조배터리 20000mAh	㈜미니덕트	×	-
케이블 일체형 올인원 미니 보조배터리	㈜비바넥사	×	-
맥세이프 보조배터리	베이스어스 테크놀로지코리아 유한회사	○	이 제품을 재충전하는 데 적절한 충전기를, 다른 장치 충전 시 적합한 케이블을 선택하십시오
22.5W 고속충전 보조배터리	㈜명성	○	보조배터리를 충전할 때는 5V/3A 혹은 9V/2A 어답터를 사용할 것을 강하게 권장하고 있습니다.
일체형 미니 보조배터리 5000	모즈온(주)	○	정격 전압에 맞는 충전기를 사용하여 충전해 주십시오
도킹 거치 스탠드 보조배터리(고속 C PIN)	감성 코퍼레이션(주)	○	자사 정품 충전기, 정품 케이블을 사용해 충전해 주십시오 / 충전 전류 및 전압은 제품에 지정된 최대 충전 전류 및 전압 보다 작아야한다
CS 도킹형 보조배터리 클로버 춘식이(TYPE C)	㈜디엘티테크코리아/ ㈜아이콘스	×	-
미니 고속 충전 5000 보조배터리	㈜크리스월드	○	정격 전압에 맞는 충전기를 사용해 충전해주십시오

3 설문조사

□ **(조사 내용)** 보조배터리 충전 관련 소비자의 인식 및 행태

□ **(조사 방법)** 온라인 설문조사

ㅇ 보조배터리 사용 경험이 있는 소비자 462명

□ **조사 결과**

ㅇ **(충전 적합성)** 보조배터리별 사용 적절한 충전기가 별도로 있다는 사실에 대해 462명 중 57.6%(266명)가 '모르고 있는 것'으로 답변함.

<호환 가능 충전기 인지 여부>

(단위: %, 명)

구분	보조배터리 별로 사용 가능한 충전기가 있다는 것을		계
	모르고 있음	알고있음	
비율 (빈도)	**57.6** **(266)**	42.4 (196)	100.0 (462)

ㅇ **(충전기 정보 제공의 효과성)** 소비자 87.9%(406명)가 보조배터리별로 '사용 가능한 충전기 정보'를 제품에 제시될 경우 올바른 사용에 도움이 될 것이라 응답함.

<보조배터리 내에 안전정보 제공에 대한 인식도>

(단위: %, 명)

구분	도움 됨		보통	도움되지 않음		계
	매우 도움됨	조금 도움됨		별로 도움되지 않음	전혀 도움되지 않음	
비율 (빈도)	39.8 (184)	48.1 (222)	9.3(43)	2.6 (12)	0.2 (1)	100.0 (462)
	87.9 (406)			2.8 (13)		

붙임 3 조사대상 제품

□ 조사대상 12종

분류	제품사진	제품명 (모델명/색상/용량)	제조국	수입・판매원	제조연월
일반형		대용량 콰트로 4포트 LCD 잔량표시 고속충전 보조배터리 (BPR-02/블랙/20,000mAh)	중국	㈜로랜텍	2025.01.
		20000mAh 잔량표시 고속충전 대용량 보조배터리 (QP2000C1/화이트/20,000mAh)	중국	㈜리큐엠	2025.01.
		PD 배터리팩 20,000mAh (EB-P4520/베이지/20,000mAh)	중국	삼성전자(주)	2025.03.11.
		스마트 고속 충전 보조배터리 (allo2007PD/SMART블랙/20,000mAh)	중국	알로코리아(주)	2025.01.
유선일체형		쿼드로 보조배터리 20000mAh (mi20000DT/매트블랙/20,000mAh)	중국	㈜미니덕트	2025.02.
		케이블 일체형 올인원 미니 보조배터리 (D-B-0241/화이트/20,000mAh)	중국	㈜비바넥사	-
		맥세이프 보조배터리 (PPCXM10T/블랙/5,000mAh)	중국	베이스어스 테크놀로지코리아 유한회사	2024.12.
		22.5W 고속충전 보조배터리 (VA-122/아이보리/20,000mAh)	중국	㈜명성	2025.01.

도킹형		일체형 미니 보조배터리 5000 (SPE-PA5GPQCP/화이트/4,900mAh)	중국	모즈온(주)	2024.11.
		도킹 거치 스탠드 보조배터리(고속 C PIN) (M-PD20-MINI5000-CP/그레이/5,000mAh)	중국	감성 코퍼레이션(주)	2025.04.
		CS 도킹형 보조배터리 클로버 춘식이(TYPE C) (CSPB-002C/클로버 춘식이/5,000mAh)	중국	㈜디엘테크코리아/ ㈜아이콘스	2024.12.
		미니 고속 충전 5000 보조배터리 (KPB-M5000PC/화이트/5,000mAh)	중국	㈜크리스월드	2024.10.

붙임 4 종합결과표

□ 종합결과표

제품명(모델명/컬러/용량)	과충전			외부단락
	시험조건[1]		결과	
	제시전압	시험 전압		
대용량 콰트로 4포트 LCD 잔량표시 고속충전 보조배터리 (BPR-02/블랙/20,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	**보호회로 부품 손상**	이상없음
20000mAh 잔량표시 고속충전 대용량 보조배터리 (QP2000C1/화이트/20,000mAh)	5V / 9V	9V	**보호회로 부품 손상**	이상없음
PD 배터리팩 20,000mAh (EB-P4520/베이지/20,000mAh)	5V / 9V	9V	이상없음	이상없음
스마트 고속 충전 보조배터리 (allo2007PD/SMART블랙/20,000mAh)	5V / 9V	9V	이상없음	이상없음
쿼드로 보조배터리 20000mAh (mi20000DT/매트블랙/20,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	이상없음	이상없음
케이블 일체형 올인원 미니 보조배터리 (D-B-0241/화이트/20,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	이상없음	이상없음
맥세이프 보조배터리 (PPCXM10T/블랙/5,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	이상없음	이상없음
22.5W 고속충전 보조배터리 (VA-122/아이보리/20,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	**보호회로 부품 손상**	이상없음
일체형 미니 보조배터리 5000 (SPE-PA5GPQCP/화이트/4,900mAh)	5V	5.95V	이상없음	이상없음
도킹 거치 스탠드 보조배터리(고속 C PIN) (M-PD20-MINI5000-CP/그레이/5,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	이상없음	이상없음
CS 도킹형 보조배터리 클로버 춘식이(TYPE C) (CSPB-002C/클로버 춘식이/5,000mAh)	5V	5.95V	**보호회로 부품 손상**	이상없음
미니 고속 충전 5000 보조배터리 (KPB-M5000PC/화이트/5,000mAh)	5V / 9V / 12V	12V	이상없음	이상없음

1) 과충전 시험은 제시된 전압 조건에서 그 한계를 초과해 충전했을 때의 이상 여부를 확인함. 리튬이온배터리(단전지)의 경우 기본적으로는 5.95V를 적용하며, 사업자가 임의로 이보다 높은 전압을 제시할 경우 해당 전압을 적용해 시험 가능함에 따라 제품 표시사항 및 설명서 등에 명시된 '입력전압' 중 최대 전압 조건에서 시험 진행함.

붙임 5 소비자 주의사항

휴대용 보조배터리
안전한 방법으로 충전하세요
1 KC인증 제품 확인
보조배터리와 충전기는 인증 받은 제품을 사용하세요
2 제조·판매사가 권장하는 충전기 사용
주의사항에서 안내하고 있는 충전기를 사용하세요
3 정격 전압과 전류 확인
보조배터리 사양에 맞는 충전기를 사용하세요
4 충전 완료 후 신속하게 전원분리
과충전 시 화재 위험이 증가해요
5 전자기기와 동시 충전·사용 금지
보조배터리 충전 중 다른 기기를 연결해 사용하지 마세요
6 이불 등 가연성 소재에 두고 충전 금지
보온현상으로 과열되거나, 화재가 크게 번질 수 있어요
한국소비자원

보조배터리와 충전기의 정격전압·전류 확인방법

1 보조배터리의 입력(Input) 확인하기

입력전압 :
5V/2A 또는 9V/2A

보조배터리의 표시사항 또는 설명서에서 '입력전압' 또는 'Input' 이라고 적힌 부분을 찾은 뒤, 여기에 적힌 전압(V)과 전류(A)의 숫자를 확인합니다.

2 충전기의 출력(OUTPUT) 확인하기

출력전압 :
5V/2A 또는 9V/2A

충전기 표시사항 또는 설명서에서 '출력전압' 또는 'output' 이라고 적힌 부분을 찾은 뒤, 여기에 적힌 전압(V)과 전류(A)의 숫자를 확인합니다.

3 보조배터리 입력과 충전기 출력 일치여부 확인하기

입력전압 : 9V/2A

출력전압 : 9V/2A

호환가능

보조배터리 입력과 충전기 출력이 일치할 때 안정적으로 충전 가능해요

한국소비자원