

보조배터리·전자담배 기내 안전관리 강화

- ▲기내 반입허용 용량·수량 ▲승인절차 ▲단락방지 조치 ▲보관방법 등 기내 화재 안전관리 강화를 위한 표준안 마련·시행
- 3월 1일 시행 전 충분한 홍보 및 안내 기간 운영

□ 국토교통부(장관 박상우)는 1월 28일 발생한 에어부산 화재사고를 계기로 리튬이온 보조배터리(이하 “보조배터리”)와 전자담배의 기내 안전관리 체계를 강화하는 표준안을 마련하여 시행한다고 밝혔다.

- 이번 표준안은 에어부산의 화재사고 원인이 보조배터리로 밝혀지진 않았지만, 보조배터리의 화재 위험성에 대한 국민불안 등을 고려해 선제적인 대응이 필요하다는 판단에 따라 마련하였다.
- 국토부는 현재 대부분의 항공사가 보조배터리에 대한 관리를 강화하고 있는 만큼, 여행객의 혼선을 줄이고, 항공사의 관리 효율화를 위하여 항공사 및 전문가 의견을 수렴한 표준안을 마련하고, 대국민 홍보 단계를 거쳐 3월 1일부터 시행할 계획이다.
- 또한, 보조배터리뿐만 아니라 전자담배*로 인한 기내 화재사고도 증가하는 추세를 반영하여, 전자담배의 안전관리도 포함하여 적용할 예정이다.

* (최근 5년간 전자담배 연기발생 등 사례) 미국 90건, 우리나라 1건

□ 이번에 마련한 표준안은 현행 제도의 틀 내에서 안내와 관리절차를 강화하는 것이며, 주요 내용은 다음과 같다.

① 기내 반입 용량·수량 제한

- 보조배터리와 전자담배는 수하물 위탁이 금지되며, 기내 반입은 허용하되, 용량과 수량 제한 및 엄격한 보관 규정을 적용함
- 보조배터리의 기내 반입 기준은 배터리 전력량(Wh)에 따라 다르며, 초과 반입 시 항공사의 별도 승인절차*(체크인카운터에서 신청)를 반드시 거쳐야 함

* 승인된 배터리에는 별도 스티커를 부착하여, 보안검색시 신속한 확인이 가능토록 관리

- 키오스크 등 셀프체크인 승객에 대해서는 항공권 예약 시부터 5단계*에 걸쳐 반입관리수칙을 안내할 예정임

* ❶ 항공권 예약 시 → ❷ 출발 24시간 전 → ❸ 탑승수속 시(키오스크) → ❹ 탑승시 (탑승게이트) → ❺ 탑승 후(기내)

- **100Wh 이하 : 최대 5개까지 가능**

* 5개 초과시 항공사 승인 필요. 승인은 의료목적 등 특별한 사유가 있는 경우에 허용

- **100Wh~160Wh : 항공사 승인하에 2개까지만 허용**

- **160Wh를 초과 : 기내 반입 금지**

※ (참고) 통상적으로 사용되는 20,000mAh 이하의 보조배터리는 100Wh 이하에 해당하며, 대용량 (30,000mAh) 배터리는 100Wh~160Wh, 캠핑용(50,000mAh 초과) 배터리는 160Wh 초과로 분류

< 배터리 충전용량(Wh) 계산식(예시) >

배터리 용량		배터리 전압		배터리 충전용량
20,000 mAh	×	3.7 V	=	74,000 mAh·V (74Wh)
10,000 mAh	×	3.7 V	=	37,000 mAh·V (37Wh)

※ 배터리충전용량(Wh) = 배터리용량(mAh)×배터리전압(V) / 1,000

❷ 보조배터리 단락방지 조치 강화

- 보조배터리의 단자(매립형 및 돌출형 포함)가 금속과 접촉하지 않도록 절연테이프로 커버하거나, 보호형 파우치 또는 비닐봉투(예: 지퍼백) 등에 넣어 보관해야 함

* 체크인카운터와 기내에 단락방지용 투명 비닐봉투를 비치하여 승객들이 필요 시 사용할 수 있도록 지원 예정

❸ 보안검색 강화

- 미승인 보조배터리 반입 등 규정 위반이 의심되거나 항공사의 요청이 있을 경우 개봉하여 항공사 승인이 필요한 보조배터리가 있는지 추가 검색을 실시함
- 적발된 미승인 보조배터리는 즉시 해당 항공사에 인계하여 확인·처리하고, 적발건수를 항공사에 통보(월 1회)하여 자체 시정조치를 요청함

④ 보조배터리와 전자담배 기내 선반보관 금지 및 사용 제한

- 이상 징후 발생 시 즉각 대응할 수 있도록 승객이 몸에 소지하거나, 좌석 주머니에 보관해야 하며, 기내 선반 보관은 금지됨
- 보조배터리를 직접 충전하는 행위는 금지됨(기내전원, 배터리 간 충전 등)
- 좌석 틈새에 끼이거나, 과열 또는 부풀어 오름 등 이상 징후 발생 시 승무원에게 신고해야 함

□ 국토교통부는 3월 1일 시행에 앞서 승객 불편 최소화를 위하여 항공사 및 공항운영자와 협력하여 전방위 홍보 및 안내를 실시할 계획이다.

- 한편, 에어부산 화재사고의 원인이 보조배터리로 밝혀질 경우, 국제 민간항공기구(ICAO)와 공동 논의를 통해 기내 반입 수량 제한 등 추가 규제강화 여부를 검토할 예정이다.

□ 국토교통부 유경수 항공안전정책관은 “기내 보조배터리 반입에 대한 국민 불안감이 큰 만큼, 이번 조치를 통해 보조배터리와 전자담배에 대한 승객 안내와 관리절차를 한층 더 강화할 계획”이라며,

- “승객 여러분께서도 보조배터리와 전자담배 반입 기준을 철저히 준수 하고, 항공사 지침 및 보안검색에 적극 협조해 주시길 바란다”고 밝혔다.

담당부서	항공운항과	책임자	과 장	강정현	(044-201-4259)
		담당자	담당자	정재향	(044-201-4323)
	항공보안정책과	책임자	과 장	안세희	(044-201-4232)
		담당자	담당자	이혜진	(044-201-4237)

나와 우리의 안전을 위해, 알아두어야 할 상식!

보조배터리 및 전자담배 기내반입 절차



1 보조배터리 기내반입 기준

부치는 짐 불가능

충전용량	수량	반입 조건			
		항공사 승인	스티커 부착	단락방지 조치	보관장소
100Wh 이하	1개 ~ 5개	불필요	불필요	필요	몸에 지니거나 좌석 앞주머니 (기내선반 금지)
	6개 ~	필요	필요	필요	
100Wh 초과 ~ 160Wh 이하	1개 ~ 2개	필요	필요	필요	
	3개 ~	반입불가			
160Wh 초과		반입불가			

[참고] 일반 보조배터리는 대부분 100Wh 이하 제품(20,000mAh & 3.7V 제품 기준 약 74Wh 용량)

계산식: 전하량(Ah) x 전압(V) = 전력량(Wh) ex) 20,000mAh 보조배터리의 전압이 3.7V 일 경우 두수를 곱해서 74,000mWh -> 74Wh

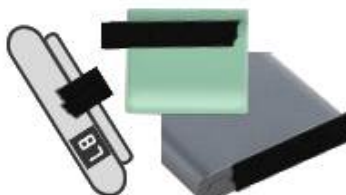
- * 25,000mA 이상 배터리 반입 시 항공사에 반드시 문의
- * 전자담배는 몸에 지니고 기내 휴대 가능하나 부치는 짐(위탁수하물)으로는 반입 금지

2 보조배터리 단락방지 조치 방법

다음 3가지 중에서 어느 하나의 방법으로 조치



① 비닐봉투, 보호용 파우치에 보관
(1개씩 분리 보관)



② 단자에 테이프 부착



③ 단자 보호용 캡 부착

3 보조배터리 기내반입 절차

5개 이하의 100Wh 이하 배터리는 항공사 승인 및 스티커 부착 제외



4 승객의 보조배터리 및 전자담배 기내 관리 및 대응 수칙

① 보관방법	몸에 지니거나 좌석 앞주머니에 보관하기 (기내선반 보관 금지)
② 사용방법	기내에서 사용하지 않는 경우에는 단락방지 상태를 유지하여 보관하기
③ 주의사항	외부 충격, 압력을 가하지 않도록 주의하기 (보조배터리 및 전자담배 충전 금지)
④ 대응수칙	과열되거나 부풀어 오르면 즉시 승무원에게 알리기



For our safety, it's common sense to know!

Spare Battery & E-cigarette CARRY-ON PROCEDURES



1 (RULES FOR) BATTERIES CARRIED ON BOARD

Prohibited in Checked Baggage

CHARGING CAPACITY	QUANTITY	REQUIREMENTS			
		APPROVAL (AIRLINE)	STICKER	INSULATION	STORAGE AREA
100Wh or less	1 ~ 5	N/A	N/A	Required	Keep it on your body or in the seat pocket (Not in overhead-bin)
	6 ~	Required	Required	Required	
100Wh over ~ 160Wh or less	1 ~ 2	Required	Required	Required	
	3 ~	Not allowed			
160Wh over	Not allowed				

[Note] Most spare batteries are 100Wh or less (approximately 74Wh capacity based on 20,000mAh & 3.7V)

Charge (Ah) x Voltage (V) = Energy (Wh)

ex) If a 20,000mAh spare battery has a voltage of 3.7V, you multiply the two values to get 74,000mWh, which is equal to 74Wh.

- Be sure to contact airline when carrying spare batteries over 25,000 mA
- E-cigarettes can be carried on your body, but should not be kept in checked baggage

2 METHOD OF INSULATION

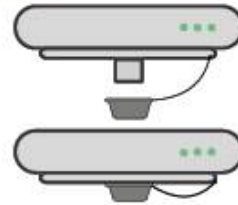
By any of the following three methods



- ① Store in plastic bags or pouches (one by one)



- ② Attach with tape to the terminal



- ③ Protect it with a cap

3 CARRY-ON PROCEDURES

Stickers and approval are not required for batteries 100Wh (≤5 cells) or less

APPROVAL BY THE AIRLINE

SECURITY SCREENING

ON BOARD



~ 100Wh (6 units ~)



Attach stickers after approval & insulation at the check-in counter

Not allowed without approval sticker

Keep it on your body or in the seat pocket (Do not keep it in overhead-bin)

4 IN-FLIGHT MANAGEMENT & HANDLING GUIDELINES

① STORAGE	Keep it on your body or in the seat pocket (Do not use the overhead-bin)
② USE	Keep it insulated except for in-flight use
③ CAUTION	Be cautious of shock or pressurization (Do not charge batteries & E-cigarettes)
④ ACTION	Inform the crew immediately if it overheats or swells

