

경제부 표준검사국
검사가 필요한 방치형 리튬 에너지저장장치 상품의 관련 검사 규정 초안

유형	품명	검사 표준(비고)	검사 방식	참고상품 분류 번호
에너지저장장치	방치형 리튬 에너지 저장장치 (검사할 배터리 용량이 20k Wh 이하이고, 장치와 전력망 또는 기타 설비 간에 양방향으로 전력을 전송하거나 태양광 모듈 입력이 있는 경우에 한정함)	1. CNS 62619(2020년 버전 또는 2023년 버전) 및 CNS 63056(2021년 버전) 2. 태양광 모듈 입력이 있는 경우 CNS 15426-1(2011년 버전) 및 CNS 15426-2(2013년 버전) 태양광 모듈 입력이 없는 경우 CNS 62477-1(2023년 버전) 3. 산업 환경에만 사용하는 경우 CNS 14674-2(2023년 버전) 및 CNS 14674-4(2023년 버전) 산업 환경에만 사용하지 않는 경우 CNS 14674-1(2023년 버전) 및 CNS 14674-3(2022년 버전) 4. 대만전력주식회사 전력망에 전력을 송전(이하 계통연계형이라 함)하는 기능이 있는 경우 CNS 15382(2018년 버전) 또는 계통연계형 에너지저장시스템의 전력변환시스템 병렬 요구사항 기술규범(2024년 버전) 5. CNS 15663 제5절 '표시 포함'(2013년 버전)	형식승인 로트별 검사 또는 검증 등록 (형식시험 모드에 완전품질관리제도 모드 또는 제조공정품질관리 제도 모드 또는 공장검사 모드를 추가함)	8504.40.92.00.6 B 8504.40.93.00.5 B 8507.60.00.90.0 E 8507.80.90.19.5 E

비고:

- 표에 기재된 상품은 CNS 62619(2020년 버전 또는 2023년 버전) 제7.3.3절에 따라 '연소 시험' 항목을 진행해야 하며, 이전 표준의 제7.3절 내부 단락 고려' 시험 항목에는 적용되지 않는다. 단일 배터리 등급에 관한 '7.3.2 내부 단락 시험' 또는 배터리 시스템 등급 '7.3.3 연소 시험'은 옵션 2개 중 1개를 선택하는 규정을 따라야 한다.
- CNS 62619(2020년 버전 또는 2023년 버전) 제8.1절의 배터리 시스템의 기능성 안전은 다음 표준 중 하나 및 해당 요구사항에 부합해야 하며, 국제시험기관인정협력체(ILAC)의 상호인정협정(MRA)에 서명한 인정기관의 인정시험실, 국제인정포럼(IAF) 다자간상호인정협정(MLA)의 인정기관 인정시험실 또는 국제전기전자 적합성 평가제도(IECEE)에서 승인한 시험기관의 시험성적서 또는 검증기관에서 발급하는 증명서 등의 증빙 서류를 제공해야 한다.
 - IEC/UL 60730-1:2013 부록 H(안전 무결성 등급 Class B 또는 C).
 - IEC 61508(안전 무결성 등급 시리즈 표준 SIL 2 이상)
 - ISO 13849-1 및 ISO 13849-2(performance level “C”)
 - UL991 및 UL1998
- 표에 기재된 상품에 사용하는 단일 배터리 또는 배터리 시스템이 CNS 62619 또는 CNS 63056에 부합하고 본 검사국의 자발적 제품 검증(VPC) 인증서도 취득하는 경우, 이 인증서는 단일 배터리 또는 배터리 시스템의 검증 적합성 증빙 서류로 사용할 수 있다. 하지만 이 상품은 반드시 CNS 63056에 따라 전체 안전성 항목을 평가해야 한다. 다른 단일 배터리가 IEC 62619:2017 또는 이전 버전 이후의 관련 국제 표준에 부합하고 다른 국가의 검증기관 검증 인증서도 제공하는 경우, 단일 배터리의 검증 적합성 증빙 서류로 사용할 수 있다.
- 표에 기재된 상품을 검사 표준 CNS 62477-1에 따라 시험하는 경우, 4.9의 기계활성물질(먼지·모래) 및 5.2.6.6의 먼지·모래 시험을 제외할 수 있다.
- 검사 표준 CNS 14674-2 및 CNS 14674-4에 따라 시험하는 경우, 본체, 포장 또는 설명서에 '이 상품은 산업 환경에서만 사용할 수 있습니다'라는 경고 문구를 표시해야 한다.
- 표에 기재된 상품에 계통연계형 기능이 없는 경우, 계통연계형 기능이 없다는 관련 증빙 서류를 제출해야 한다.

기타 검사 규정:

1. 표에 기재된 상품은 2015년 7월 1일부터 수입 및 국산품 검사를 진행하며, 수입규정코드는 CO2이다. 검사 방법은 형식승인 로트별 검사 또는 검증 등록(형식시험 모드에 완전품질관리제도 모드, 제공정품질관리제도 모드 또는 공장검사 모드를 추가함)을 병행한다. 본 검사국은 공고일부터 표에 기재된 상품에 대해 신청한 형식승인 또는 검증 등록 업무를 접수할 수 있다. 형식승인 로트별 검사를 적용하는 경우, 상품은 먼저 형식승인을 신청하여 형식승인증서를 취득해야 하며, 상품 수입 또는 국산품 출고 전에 검사를 신청해야 한다. 검증 등록을 하는 경우, 본 검사국의 심사를 거쳐 상품검증등록증을 발급받아야 한다.
2. 표에 기재된 상품의 형식승인증서 및 상품검증등록증의 유효기간은 모두 3년이다. 공고일부터 시행일까지의 기간에 인증서를 발급하는 경우, 해당 인증서의 유효기간은 2025년 7월 1일부터 2028년 6월 30일까지이다. 시행일 이후 인증서를 발급하는 경우, 해당 인증서 유효기간은 발급일부터 3년이다.
3. 표에 기재된 상품의 형식시험 접수 장소: 본 검사국에서 인가한 지정 시험실
4. 표에 기재된 상품의 형식시험 비용: 시험실 수수료 규정에 따라 부과한다.
5. 표에 기재된 상품의 형식승인 또는 검증 등록 접수 장소는 본 검사국 또는 본 검사국 산하의 지국이다. 검증 등록 적합성 평가 절차 모델은 '상품 검증 등록 방법'의 관련 규정에 따라 처리한다.
6. 표에 기재된 상품의 형식승인 또는 검증 등록 관련 비용은 '상품 검사 규정수수료 부과 방법'의 관련 규정에 따라 부과한다.
7. 로트별 검사 접수 장소는 다음과 같다.
 - (1) 국내 생산 또는 위탁 생산인 경우 생산지 관할 구역에 따라 본 검사국 또는 본 검사국 산하의 지국에 검사를 신청한다. 필요한 경우, 관할 구역 외에서 검사를 신청할 수 있다.
 - (2) 수입 또는 위탁 수입인 경우 수입 상품이 도착하는 항만의 관할 구역에 따라 본 검사국 또는 본 검사국 산하의 지국에 검사를 신청한다. 필요한 경우, 관할 구역 외에서 검사를 신청할 수 있다.
8. 표에 기재된 상품의 형식승인 또는 검증 등록 심사 기간은 14영업일이다(추가 자료 송부 또는 샘플 대기 시간은 계산하지 않는다. 별도로 샘플링하는 샘플의 경우, 샘플이 배송된 후부터 7영업일이 추가됨).
9. 표에 기재된 상품 중에서 상품형식승인증서 또는 상품검증등록증을 취득한 상품의 경우, 검사 신청의 무자는 '상품검사라벨 사용 방법'의 제4조 규정에 따라 자체적으로 상품검사라벨을 인쇄하여 상품 본체의 눈에 잘 띄는 곳에 표시해야 한다. 2025년 6월 30일 이전에 검증등록증을 취득하는 경우, 상기 규정에 따라 상품검사라벨을 표시할 수 있다.
10. 표에 기재된 상품은 검사 표준 CNS 15663 제5절 '표시 포함'(2013년 버전)의 규정에 따라 제한 물질의 함량(표 1, 표 2 양식)을 상품의 본체, 포장, 라벨 또는 설명서에 표시해야 한다. 다만, 웹사이트에서 제한 물질의 함량을 제공(공개)하는 경우, 홈페이지 주소를 본체, 포장, 라벨 또는 설명서에 명시해야 하며, 해당 표시 위치는 CNS 15663의 제5.3절 규정을 적용하지 않는다.
11. 표에 기재된 상품의 검사라벨 표시 규정은 다음과 같다.
 - (1) '상품검사라벨 사용 방법' 규정을 따른다. 해당 식별 번호는 '특수 일련번호', '신청인 코드(5자리)' '제한 물질 함량'(예: RoHS 또는 RoHS(XX,XX))으로 구성된다.
 - (2) 식별 번호는 기본 그래픽의 바로 아래 또는 우측에 있어야 하며, 제한 물질 함량은 두 번째 줄에 표시한다.
 - (3) 상품검사라벨은 치수가 지정되어 있지 않지만, 상품 본체의 눈에 잘 띄는 곳에 적절한 크기로 표시해야 한다. 또한 변질되지 않는 재질로 제작해야 하며, 내용이 명확하고 쉽게 지워지지 않으며 영구적으로 고정되는 방식으로 표시해야 한다.



(4) 검증 등록을 하는 경우, 해당 상품검사라벨의 도안은
와 같다.

(5) 형식승인을 적용하여 로트별로 검사하는 경우, 해당 상품검사라벨의 도안은



와 같다.

(6) RoHS: CNS 15663에 규정된 제외 항목을 제외하고 제품에 함유된 제한 물질의 함량이 백분율 함량의 기준값을 초과하지 않음을 나타낸다.

RoHS(XX,XX): CNS 15663에 규정된 제외 항목을 제외하고 제품에 함유된 제한 물질(XX)의 함량이 백분율 함량의 기준값을 초과함을 나타낸다.

제한 물질이란 CNS 15663 부록 A에 규정된 Pb(납), Cd(카드뮴), Hg(수은), Cr⁺⁶(6가 크롬), PBB(폴리브로마비페닐), PBDE(폴리브로마디페닐에테르)를 말한다.

예시: RoHS(Pb)는 해당 상품의 일부 부품에 함유된 납 원소 함량이 CNS 15663 부록 A에 규정된 백분율 함량 기준값을 초과함을 나타낸다.

예시: RoHS(Cd, Cr⁺⁶, PBB)는 해당 상품의 일부 부품에 함유된 카드뮴, 6가 크롬, 폴리브로마비페

닐 함량이 CNS 15663 부록 A에 규정된 백분율 함량 기준값을 초과함을 나타낸다.

12. 표에 기재된 상품에 대한 검사 표준은 본 공고에서 지정한 버전을 기준으로 한다. 추가 버전(또는 수정 버전)이 있는 경우, 본 표준검사국에서 시행일을 별도로 정한다.
13. 표에 기재된 참고상품의 분류 번호는 참고용으로만 제공된다. 표에 기재된 상품(재정부 세관 부서 또는 경제부 국제무역 부서가 인정한 상품)이 표에 기재된 참고상품의 분류 번호에 속하는 않는 경우에도 시장 진입 전에 검사 절차를 완료해야 한다.
14. 표에 기재된 상품이 복합 기능을 갖거나 다기능 제품이며 필수 검사 범위에 속하는 경우, 반드시 관련 검사 표준 및 검증 등록 모드의 규정에 부합해야 한다.

표 1 제한 물질 함량이 백분을 함량 기준값을 초과하는 표준 예시

설비명: 방치형 리튬 에너지저장장치, 모델명: XXX(비고)						
구성품	제한 물질 및 해당 화학기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6가 크롬 (Cr ⁺⁶)	폴리브롬화비페닐 (PBB)	폴리브롬화디페닐 에테르 (PBDE)
회로기판	0.1 wt% 초과	O	O	O	O	O
외함	O	O	O	O	O	O
스위치	-	O	O	O	O	O
전원 코드	O	O	0.01 wt% 초과	O	O	0.1 wt% 초과
부품	O	O	O	O	O	O
비고1. '0.1 wt% 초과' 및 '0.01 wt% 초과'는 제한 물질의 백분을 함량이 기준값을 초과함을 나타낸다. 비고2. 'O'는 해당 항목의 제한 물질 백분을 함량이 기준값을 초과하지 않음을 나타낸다. 비고3. '-'는 해당 항목의 제한 물질이 제외 항목임을 나타낸다.						

표 2 제한 항목 이외의 제한 물질 함량이 백분을 함량 기준값을 초과하지 않는 표준 예시

설비명: 방치형 리튬 에너지저장장치, 모델명: YYY(비고)						
구성품	제한 물질 및 해당 화학기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6 가 크롬 (Cr ⁺⁶)	폴리브롬화비페닐 (PBB)	폴리브롬화디페닐에테르 (PBDE)
회로기판	O	O	O	O	O	O
외함	O	O	O	O	O	O
스위치	-	O	O	O	O	O
전원 코드	O	O	O	O	O	O
부품	O	O	O	O	O	O
비고 1. 'O'는 해당 항목의 제한 물질 백분을 함량이 기준값을 초과하지 않음을 나타낸다. 비고 2. '-'는 해당 항목의 제한 물질이 제외 항목임을 나타낸다.						

(비고) 샘플에 표시된 위치가 상품과의 상관 관계를 명확하게 나타낼 수 있는 경우, 샘플의 상단에 표시하는 설비명 및 모델명의 표시란을 제외할 수 있다. 다른 샘플에 여러 모델명이 동시에 적용되는 경우, 여러 모델명의 해당 번호를 동일한 표시란에 표시할 수 있다.