

# 『미국, 배터리나 배터리를 포함하는 제품의 안전 기준 및 고시 요건』 심층분석 보고서

2023. 02.

통보문서 번호	USA/1964	규제분야	라벨링 요구사항, 시험 절차
통보국	미국	HS Code	8506.50, 8506.80
작성기관	한국기계전자시험연구원	작성자 문의처	이병권 031-428-5659

# [ 목 차 ]

1. 규제 개요 .....	1
2. 규제 제개정 내용 .....	2
3. 관련 법령 및 표준 .....	10

# 1

## 규제 개요

### □ 발표 내용

- 미국 소비자 제품 안전 위원회는 동 제안된 규칙 제정(NPR) 통지로 어린이가 삼키거나 삽입하는 것을 방지하기 위해, 해당 배터리 및 제품에 대한 신규 라벨링 요구사항을 제안하였음<sup>1)</sup>

규제명	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 116 CFR Parts 1112 and 1263 - 단추형 전지 또는 코인형 배터리 및 이러한 배터리를 포함하는 생활용품에 대한 안전기준 및 고시요건</li><li>▪ 16 CFR Parts 1112 and 1263 - Safety Standard and Notification Requirements for Button Cell or Coin Batteries and Consumer Products Containing Such Batteries</li></ul>
규제부처	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 미국 소비자제품안전위원회(CPSC)</li><li>▪ Consumer Product Safety Commission</li></ul>
요구사항 유형	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 라벨링 요구사항, 테스트 절차</li></ul>
제·개정 상태	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 개정 초안</li></ul>
WTO TBT 통보	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ USA/1964 ('23.02.10. 통보)</li></ul>
고시일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2023년 02월 09일</li></ul>
채택일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 미정</li></ul>
의견수렴 마감일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2023년 03월 13일</li></ul>
발효일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 연방 관보에 게시된 후 180일</li></ul>
준수 기한	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 미정</li></ul>

### □ 적용범위 및 수출규모

적용대상	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 리튬으로 만든 것 및 그 밖의 일차전지</li><li>▪ Lithium, Other primary cells and primary batteries</li></ul>
HS Code	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 8506.50, 8506.80</li></ul>
對발행국 수출액 (천불)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 25,192 (2022년 기준)</li></ul>

1) 관보 URL

<https://www.regulations.gov/document/CPSC-2023-0004-0001>

## □ 규제범위

## ○ 적용대상

- 단추형 전지 또는 코인형 배터리 또는 이를 포함하는 소비자 제품

## □ 규제 개요

○ (관련 규정) : Reese's Law<sup>2)</sup>

- 해당 연방법에 따라 소비자제품안전위원회(CPSC)는 어린이 보호 잠금 장치를 요구하는 소비자 제품 안전 표준을 수립해야하며, 별도로 판매되는 배터리나, 배터리가 포함된 제품은 미국 어린이 보호 포장 규정을 준수해야함
- 제조업체는 배터리를 보호하고 어린이가 쉽게 접근하지 못하도록 하는 안전장치를 포함해야 함
- 동 규정은 “Reese's Law” 의 기존 안전 표준을 갱신하고 강화하는 것을 목적으로 하며, 대상 제품의 신규 라벨링 요구사항과 어린이 보호 포장을 포함하는 추가 안전 요구사항을 설정

## □ 주요 내용

## ○ 범위, 목적, 발효일, 단위 및 면제 (1263.1항)

- 동 규정 세부 항목 참조
- 동 규정 면제 요건

(d) 장난감 제품에 대한 면제 : 16 CFR part 1250, 장난감용 안전 표준 의무화 ASTM F963의 배터리 접근성 및 라벨 요구사항을 준수하는 14세 미만 어린이용 장난감으로 설계, 제조 또는 판매되는 모든 물체는 이 항 요구사항에서 면제됨

(e) 섭취 위험이 없는 배터리 : 위원회가 섭취 위험을 나타내지

2) 관련 URL:

<https://www.blumenthal.senate.gov/imo/media/doc/11.30.21%20-%20Reese%27s%20Law%20-%20Bill%20Text.pdf>

않는다고 결정한 단추형 전지나 코인형 배터리는 동 규정의 적용을 받지 않음

: Zinc-air button cell or coin batteries

○ 정의 (1263.2항)

- 동 규정 원문 세부 항목 참조

○ 단추형 전지나 코인형 배터리가 포함된 소비자 제품에 대한 요구사항 (1263.3항)

- 이 항은 단추형 전지나 코인형 배터리 및 이러한 배터리를 포함하는 소비자 제품에 대한 테스트를 수행하기 위해 따라야 하는 절차 또는 단계를 설명하는 지침이나 규칙을 다룸

- 구체적인 내용은 동 규정 세부 항목 참조

○ 마킹 및 라벨링 요구사항 (1263.4항)

(a) 일반 요건

(1) 모든 경고문이나 아이콘은 명확하게 보이고, 눈에 띄고, 읽을 수 있고, 영구적으로 표시되어야 함

(2) 경고문이나 아이콘은 경고 문고 또는 아이콘이 인쇄된 배경과 대조되는 색상이어야 함

(3) 경고문은 영어로 작성해야 함

(4) 경고문과 함께 사용될 때 삼각형 안의 느낌표인 안전 경고 기호는 경고문 앞에 와야 함. 안전 경고 기호의 밑면은 경고문 문자의 밑면과 동일한 수평선에 있어야 함. 안전 경고 기호의 높이는 경고문 문자 높이 이상이어야 함

(5) “WARNING” 경고문은 주황색 바탕에 검은색 글자로 표시. 신호어는 대문자로만 산세리프체로 표시되어야 함

(6) 메시지 패널의 특정 텍스트는 독자의 주의를 끌기 위해, 예제 경고 레이블에 표시된 대로 굵고 대문자로 표시되어야 함

(7) 스티커, 행택, 지침 또는 매뉴얼에 제공되는 라벨의 경우 안전 경고

기호 및 “WARNING“ 경고문의 높이는 최소 0.2인치(5mm)여야 함.  
달리 명시되지 않는 한 나머지 텍스트는 대문자가 0.1인치(2.5mm)  
이상이어야 함

- (8) 단추형 전지 및 코인형 배터리의 포장, 그러한 배터리를 포함하는 소비자 제품의 포장 및 소비자 제품에 직접 부착해야 하는 라벨의 경우 텍스트 크기는 주 디스플레이 패널의 영역에 따라 다르며, 텍스트 크기는 이 단락 (a)(8)의 표 1을 기준으로 결정

표 1. 단락 (a)(8) - 권장 경고 라벨의 문자 크기

Inches 단위의 문자 크기 측정								
표시 영역: Inches <sup>2</sup>	0-2	+2-5	+5-10	+10-15	+15-30	+30-100	+100-400	+400
신호어(Warning)	3/64	1/16	3/32	7/64	1/8	5/32	1/4	1/2
위험문구	3/64	3/64	1/16	3/32	3/32	7/64	5/32	1/4
기타 텍스트	1/32	3/64	1/16	1/16	5/64	3/32	7/64	5/32

문자 크기 측정(cm)(참조용)								
디스플레이 영역: cm <sup>2</sup>	0-13	+13-32	+32-65	+65-97	+97-194	+194-645	+645-2581	+2,581
신호어(Warning)	0.119	0.159	0.238	0.278	0.318	0.397	0.635	1.270
위험문구	0.119	0.119	0.159	0.238	0.238	0.278	0.397	0.635
기타 텍스트	0.079	0.119	0.159	0.159	0.198	0.238	0.278	0.397

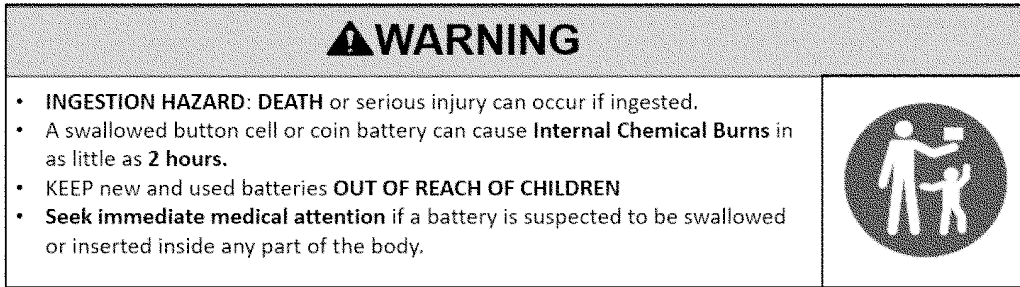
※ 동 규정은 단추형 전지나 코인형 배터리 또는 소비자 제품 포장에 라벨을 부착하는 표시면을 다음과 같이 분류함

- 1) 주 표시면(principal display panel) : 단추형 전지나 코인형 배터리 또는 소비자 제품 포장용 표시면으로 일반적으로(또는 관례에 따라) 표시되거나 보여지거나, 전시되거나, 검사될 가능성이 가장 높은 표시면. 일반적으로 패키지 전면
- 2) 보조 표시면(secondary display panel) : 주 표시면의 맞은편이나 옆에 있는 표시면. 일반적으로 패키지 후면이나 측면
- 3) 제품 표시면(product display panel) : 배터리 구획 위, 근처 또는 내부의 표면영역을 의미하며, 단추형 전지나 코인형 배터리를 교체할 수 있는 소비자 제품은 소비자가 배터리를 설치하거나 교체하는 동안 제품 표시면을 볼 수 있어야 함. 교체할 수 없는 단추형 전지나 코인형 배터리가 있는 소비자 제품의 경우 제품 표시면은 배터리 구획에 접근할 때 보여야 함

(b) 단추형 전지나 코인형 배터리 포장의 경고 라벨 요건

(1) 포장의 주 표시면에는 이 단락 (b)(1)의 그림 4에 있는 경고 라벨 포함. 아이콘은 직경이 8mm(0.315 인치) 이상이어야 하며, 텍스트는 이 단락 (b)(1)의 그림 4에 표시된 대로 다음 경고를 명시

Figure 4. Warning of Ingestion Hazard for Battery Packaging.



(2) 공간 제한으로 그림 4의 (b)(1) 단락에 표시된 전체 경고 라벨을 표시하기 어려운 경우, 그림 5의 이 단락 (b)(2)에 표시된 아이콘을 그림에 표시된 텍스트와 함께 주 표시면에 배치. 보조 표시면에서 이 단락 (b)(2)의 6. 아이콘은 직경이 20mm 이상이어야 함. 텍스트는 이 단락 (b)(2)의 그림 6에 표시된 대로 다음 경고를 명시



그림 5 ~ 단락 (b)(2)

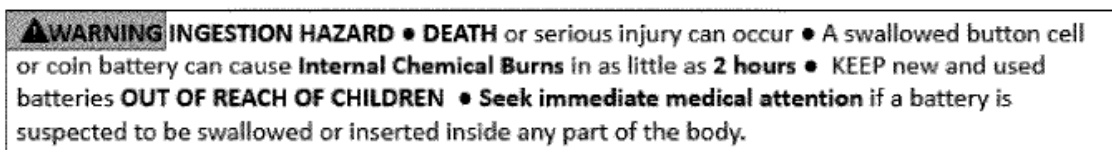


그림 6 ~ 단락 (b)(2)

(3) 주 표시면 또는 보조 표시면에는 다음과 같은 안전 관련 문구 포함

(i) 문구

원문	Keep in original package until ready to us
국문	사용할 준비가 될 때까지 원래 포장에 보관하십시오

(ii) 문구

원문	Immediately dispose of used batteries and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash
국문	사용한 배터리는 즉시 폐기하고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 배터리를 가정용 쓰레기에 버리지 마십시오

(iii) 문구

원문	Call a local poison control center for treatment information
국문	치료 정보를 위해 지역 독극물 통제 센터에 전화하십시오

(iv) 배터리 유형(예: LR44, CR2032)

(v) 배터리 화학( 예: 산화은 또는 리튬)

(vi) 공칭 전압

(vii) 제조 연월 또는 주 또는 유통기한

(viii) 제조업체 또는 공급업체의 이름 또는 상표

(ix) 문구

원문	Do not mix old and new batteries, different brands or types of batteries, such as alkaline, carbon-zinc, or rechargeable batteries
국문	오래된 배터리와 새 배터리, 알카라인, 탄소-아연 또는 충전식 배터리와 같은 브랜드 또는 유형이 다른 배터리를 함께 사용하지 마십시오

(x) 문구

원문	Ensure the batteries are installed correctly according to polarity (+ and -)
국문	배터리가 극성(+ 및 -)에 따라 올바르게 설치되었는지 확인하십시오

(xi) 문구

원문	Remove and immediately discard batteries from equipment not used for an extended period of time
국문	장기간 사용하지 않는 장비에서 배터리를 제거하고 즉시 폐기하십시오

(xii) 문구

원문	Non-rechargeable batteries are not to be recharged
국문	비충전식 배터리는 재충전할 수 없습니다



(xiii) 문구

원문	Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer's specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns
국문	강제 방전, 재충전, 분해, 가열(제조업체 지정 온도 등급) 이상으로 가열하거나 소각하지 마십시오. 그럴 경우 환기, 누출 또는 폭발로 인해 부상을 입어 화학적 화상을 입을 수 있습니다

(xiv) 소비자 제품과 별도로 포장 및 포함된 단추형 셀 또는 코인 배터리의 경우 이 섹션의 단락 (b)(1) 및 (2)만 적용

(c) 소비자 제품 포장에 대한 경고 라벨 요건

- (1) 주 표시면은 이 단락 (c)(1)의 그림 7에 있는 경고 라벨을 포함하며, 아이콘은 직경이 8mm 이상이어야 함 텍스트는 이 단락 (c)(1)의 그림 7에 표시된 대로 다음 내용 명시

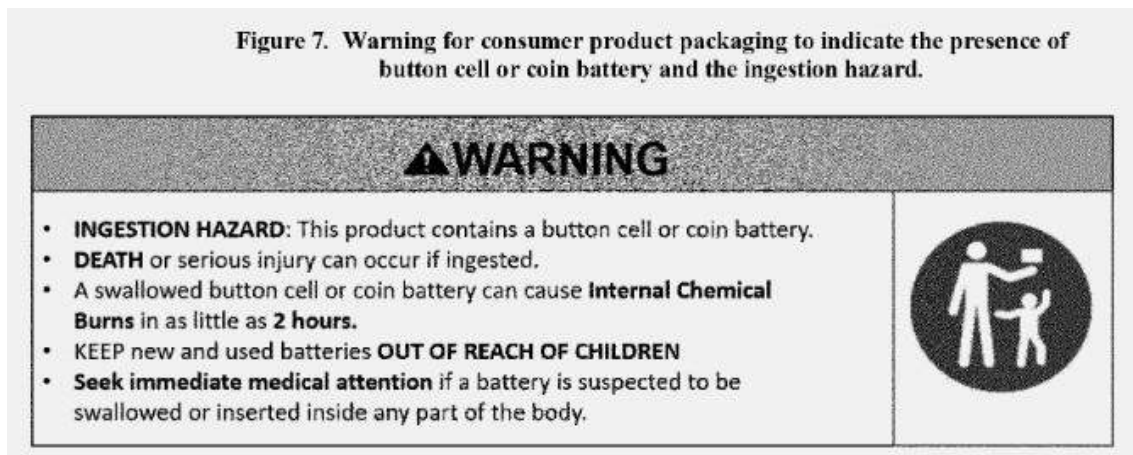


그림 7 ~ 단락 (c)(1)

- (2) 포장에 포함되지 않은 소비재 제품에는 그림 7에서 단락 (c)(1)까지의 경고 라벨을 행택 또는 스티커 라벨로 소비자 제품에 부착해야 함

- (3) 소비자 제품 포장의 주 표시면 공간이 그림 7에서 단락 (c)(1)까지의 경고 라벨을 허용하지 않는 경우, 주 표시면은 이 단락 (c)(3)의 눈에 잘 띄는 곳에 그림 8의 경고를 포함하며, 아이콘은 직경이 8mm 이상. 나머지 경고 문구는 이 단락 (c)(3)의 그림 9와 같이 보조 표시면에

표기하며, 텍스트는 이 단락 (c)(3)의 그림 8에 표시된 대로 주 표시면에 다음 내용 명시

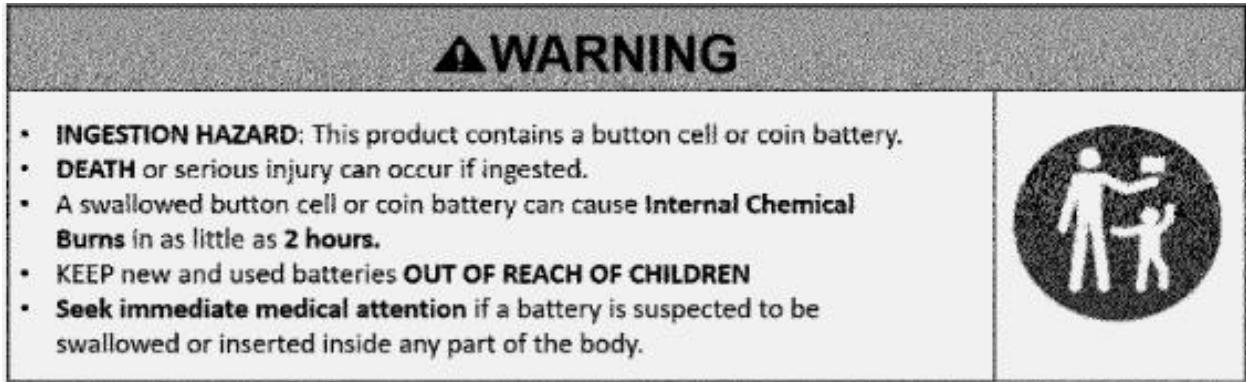


그림 7 ~ 단락 (c)(1)

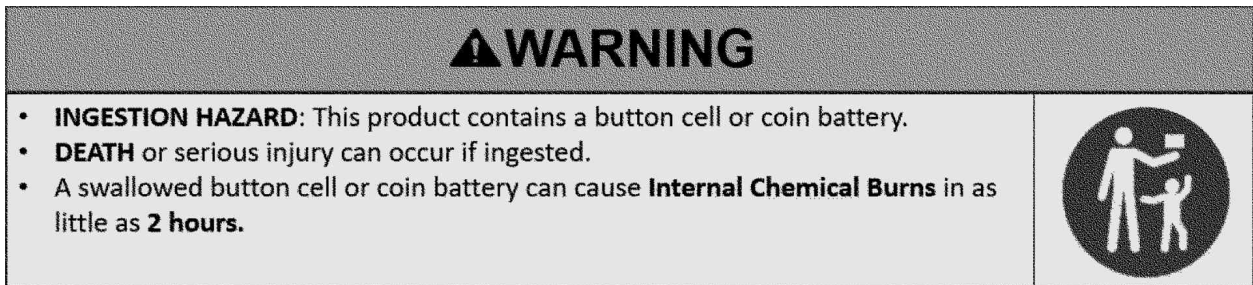


그림 8 ~ 단락 (c)(3)

(4) 텍스트는 그림 9에서 단락 (c)(3)에 표시된 것처럼 보조 표시면에 다음을 명시해야 함

Figure 9. On-product warning label.

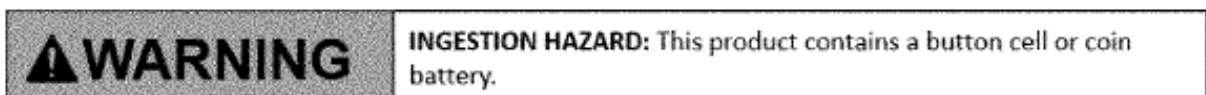


그림 9 ~ 단락 (c)(3)

(5) 소비자 제품 포장의 주 표시면 또는 보조 표시면 또는 소비자 제품 포장이 없는 경우 첨부 행태그 또는 스티커 라벨에는 다음 텍스트가 포함되어야 함

- (i) 교체 불가능한 배터리가 포함된 제품의 경우 제품에 교체 불가능한 배터리가 포함되어 있음을 나타내는 문구를 포함해야 함
- (ii) 배터리 유형(예: LR44, CR2032)
- (iii) 공칭 전압

(d) 단추형 전지 또는 코인형 배터리가 포함된 소비자 제품에 대한 경고 라벨 요건

- (1) 소비자 제품은 제품 표시면에 단추형 전지나 코인형 배터리가 있음을 소비자에게 경고하는 경고 라벨을 영구적이고 지워지지 않게 표시해야 합니다. 경고 텍스트에는 이 단락 (d)(1)의 그림 10에 표시된 대로 안전 경고 기호, 신호어 및 텍스트가 포함되어야 함



그림 10 ~ 단락 (d)(1)

- (2) 제품의 공간이 제한된 경우 이 단락 (d)(2)의 그림 11에 표시된 “Warning: contains coin battery” 아이콘을 텍스트 없이 사용 가능
- 아이콘은 너비가 7mm 이상 높이 9mm 이상이어야 하며 제품 표시면에 표시되어야 함. 이 단락(d)(2)의 그림 11과 같이 검은색 테두리가 있는 노란색이어야 함
  - 아이콘은 지침, 설명서, 삽입물 또는 행택(hangtag)과 같은 함께 제공되는 인쇄물에 정의되어야 함



그림 11 ~ 단락 (d)(2)

- (3) 제품 자체가 너무 작아 그림 10의 (d)(1) 단락에 있는 경고 문구 또는 그림 11의 (d)(2) 단락에 있는 아이콘을 포함할 수 없는 경우 제품은 다음을 충족해야 함
- (i) 이 항의 단락 (c)의 요구 사항에 따라 경고 라벨이 포함된 포장을 가지고 있거나
  - (ii) 이 항의 단락 (c)에 있는 배터리가 포함된 소비자 제품의 포장에 대한 요구 사항을 사용하여 전체 경고 라벨이 있는 행택 또는 스티커 라벨을 포함해야 함

(e) 버튼 셀 및 동전형 배터리가 포함된 소비자 제품과 함께 제공되는 지침/매뉴얼

(1) 지침 및 매뉴얼이 제공되는 경우 그림 7에서 단락 (c)(1)에 표시된 경고 라벨과 다음 경고 문구를 포함

(i) 문구

원문	Immediately dispose of used batteries and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash
국문	사용한 배터리는 즉시 폐기하고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 배터리를 가정용 쓰레기에 버리지 마십시오

(ii) 문구

원문	Even used batteries may cause severe injury or death
국문	사용한 배터리라도 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다

(iii) 문구

원문	Call a local poison control center for treatment information
국문	치료 정보를 위해 지역 독극물 통제 센터에 전화하십시오

(iv) 호환 가능한 배터리 유형(예: LR44, CR2032)

(v) 공칭 전압

(vi) 교체 불가능한 배터리가 포함된 제품의 경우 제품에 교체 불가능한 배터리가 포함되어 있음을 나타내는 문구를 포함

(vii) 문구

원문	Do not mix old and new batteries, different brands or types of batteries, such as alkaline, carbon-zinc, or rechargeable batteries
국문	오래된 배터리와 새 배터리, 알카라인, 탄소-아연 또는 충전식 배터리와 같은 브랜드 또는 유형이 다른 배터리를 함께 사용하지 마십시오

(viii) 문구

원문	The statement: "Ensure the batteries are installed correctly according to polarity (+ and -)"
국문	배터리가 극성(+ 및 -)에 따라 올바르게 설치되었는지 확인하십시오

(ix) 문구

원문	Remove and immediately discard batteries from equipment not used for an extended period of time
국문	장기간 사용하지 않는 장비에서 배터리를 제거하고 즉시 폐기하십시오

(x) 문구

원문	Non-rechargeable batteries are not to be recharged
국문	비충전식 배터리는 재충전할 수 없습니다

(xi) 문구

원문	Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer's specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns
국문	강제 방전, 재충전, 분해, 가열(제조업체 지정 온도 등급) 이상으로 가열하거나 소각하지 마십시오. 그럴 경우 환기, 누출 또는 폭발로 인해 부상을 입어 화학적 화상을 입을 수 있습니다

(2) 지침 및 설명서가 제공되지 않은 경우, 본 항의 단락 (e)(1)에 있는 경고 문구는 소비자 제품 포장의 주 표시면 또는 보조 표시면에 표시하며, 소비자 제품 보장이 없는 경우 동봉된 행택이나 스티커 라벨에 표시

(f) 온라인 정보. 제조업체는 명확하게 눈에 띄고 눈에 잘 띄며 읽을 수 있는 방식으로(제품 설명, 제품 이미지 또는 제품 가격 옆에) 다음 내용 포함

- (1) 소비자가 단추형 전지나 코인형 배터리를 구매할 수 있도록 하는 온라인 자료에서 그림 4의 (b)(1)항에 대한 경고; 그리고
- (2) 소비자가 단추형 전지나 코인형 배터리가 포함된 제품을 구매할 수 있도록 하는 온라인 자료에서 그림 7의 (c)(1)항에 있는 경고

## □ 참조 표준

- 동 규정은 요구사항이 상충하는 경우 아래의 참조표준에 우선하며, 날짜가 없는 참조의 경우 최신 버전이 적용됨
  - ASTM F2517-21 : 비휴대용 가솔린 용기에 대한 소비자 사용 및 테스트 프로토콜을 위한 휴대용 연료 용기의 아동 저항 결정을 위한 표준 사양 (단추형 전지나 코인형 배터리를 포함할 수 있는 용기를 포함하여, 용기에 사용되는 마개의 어린이 보호에 대한 요구 사항 설정)
  - ANSI Z535.4 : 미국 국가 표준 제품 안전 표지 및 라벨
  - ANSI/CAN/UL 2054:2020 : 가정용 및 상업용 배터리 표준(단추형 전지나 코인형 배터리를 포함하여 가정용 및 상업용 배터리에 대한 배터리 구성, 표시 및 테스트에 대한 요구 사항을 설정하는 안전 표준)
- 다음 국제 표준은 미국 연방 규정집과 직접 통합되는 규정은 아니나 미국 소비자 제품 안전위원회 및 기타 기관에서 배터리 안전과 관련한 표준 및 규정을 개발할 때 참조하거나 고려할 수 있음
  - IEC 60086 : 기본 배터리 - IEC(International Electrotechnical Commission) (단추형 전지나 코인형 배터리를 포함한 기본 배터리의 설계, 테스트 및 라벨링에 대한 요구사항을 설정하고 있음)