

B001 알카라인 배터리팩

이 제품 정보지(AIS)는 GHS 준수 물질안전보건자료(SDS)를 요청하는 소매업체, 소비자, OEM 및 기타 사용자에게 관련 배터리 정보를 제공합니다. 배터리와 같은 완제품은 GHS SDS 분류 기준에서 제외됩니다. GHS 기준은 완제품의 물리적, 건강 및 환경적 위험을 분류하기 위해 설계되거나 의도되지 않았습니다. 브랜드 소비자 배터리는 전기전자 장치로 정의됩니다. Energizer와 Rayovac 브랜드 소비자 배터리의 설계, 안전성, 제조 및 품질 검증은 ANSI와 IEC 배터리 표준을 따릅니다.

1. 제조자

가. 공급자 정보

회사명 : (주)KLT

주 소 : 경기도 파주시 탄현면 방촌로 955번길 34-12

전 화 : 1833-8411

2. 유해 위험성

배터리와 같은 완제품에는 적용되지 않음

배터리와 같은 완제품은 GHS SDS 분류 기준에서 제외됩니다. GHS기준에 완제품의 물리적, 건강 및 환경적 위험을 분류하기 위해 설계되거나 의도되지 않았습니다.

흡입: 개봉된 배터리의 내용물은 호흡기 자극을 일으킬 수 있습니다.

피부 접촉: 개봉된 배터리의 내용물은 피부 자극을 일으킬 수 있습니다.

눈 접촉: 개봉된 배터리의 내용물은 심한 눈 자극을 일으킬 수 있습니다.

3. 구성성분 및 함유량

배터리를 개봉하거나 조각하지 마십시오. 배터리 내부 성분이나 연소 생성물에 노출되면 유해할 수 있습니다. 알카라인 이산화망간-아연 배터리는 수은이 전혀 첨가되지 않았습니다.

물질 또는 성분	CAS #	함유량
Graphite	7782-42-5	2-6
Manganese Dioxide	1313-13-9	30-45
Potassium Hydroxide	1310-58-3	4-8
Zinc	7440-66-6	12-25
Non-Hazardous Components Steel	65997-19-5	18-22
Water, Paper, Plastic and Other		Balance

4. 응급조치 요령

섭취(Ingestion): 구토를 유도하거나 음식이나 음료를 주지 마십시오. 즉시 의료적 도움을 받으십시오.

피부 접촉(Skin Contact): 배터리가 파열된 경우, 노출된 피부를 미지근한 흐르는 물로 최소 15분간 씻어 내십시오. 눈에 노출된 경우 즉시 의료적 도움을 받으십시오. 피부는 비누와 물로 세척하십시오.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

화재 발생 시, 이러한 배터리 또는 포장재에 대해 모든 등급의 소화제를 사용하는 것이 허용됩니다. 파열을 방지하기 위해 화재에 노출된 배터리의 외부를 냉각하십시오.
소방관은 자체 공기 공급식 호흡 보호 장비를 착용해야 합니다.

6. 누출사고시 대처방법

물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

유출물 처리 및 청소: 배터리가 파열된 경우, 피부 접촉을 방지하고 모든 유출된 물질을 금속 용기에 수거하십시오.

보고 절차: 모든 유출 사고는 지방의 보고 요구 사항에 따라 보고해야 합니다

7. 취급 및 저장방법

저장: 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 높은 온도는 배터리 수명을 단축시킬 수 있습니다.

기계적 격리: 물 또는 공기 차단 장치를 설계하는 사람은 알칼리 배터리에서 발생하는 수소 가스를 정상적으로 인지해야 합니다. 이 가스는 흡수되거나 방출되어야 하며, 그렇지 않으면 잠재적인 안전 문제가 발생할 수 있습니다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

취급: 배터리의 우발적인 단락은 몇 초 동안 배터리에 심각한 영향을 미치지 않습니다. 그러나 장시간의 단락은 배터리가 열로 에너지를 잃게 하여 안전 방출 밸브가 열리게 할 수 있습니다. 단락의 원인으로는 대량 용기 안의 뒤엉킨 배터리, 금속 장신구, 금속 테이블, 또는 배터리를 장치에 조립하는 금속 벨트가 있습니다.

배터리에 직접 납땜하는 것은 권장하지 않습니다. 배터리에 용접이 필요한 경우, 밀봉 손상 또는 단락을 방지하기 위한 적절한 예방 조치를 위해 판매 담당자에게 문의하십시오..

충전: 이 배터리는 충전된 상태로 제조됩니다. 재충전을 위해 설계되지 않았습니다. 재충전은 배터리 누수나 경우에 따라 고압 파열을 일으킬 수 있습니다. 배터리가 거꾸로 설치되면 충전이 우발적으로 발생할 수 있습니다.

라벨링: 라벨은 배터리 캔에 대한 전기 절연 역할을 합니다. 라벨이 손상되면 단락의 가능성이 증가할 수 있습니다.

경고: 배터리를 거꾸로 설치하거나, 충전하거나, 불에 넣거나, 다른 유형의 배터리와 섞지 마십시오. 폭발하거나 누수되어 부상을 초래할 수 있습니다. 모든 배터리는 동시에 교체하십시오.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

배터리가 파열되거나 누수되는 경우, 손 보호 장비를 사용하십시오. 피부와 눈과의 접촉을 피하십시오.

9. 물리 화학적 특징

물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

10. 안정성 및 반응성

안정성 여부 (Stable or Unstable): 안정 (Stable)

불화성 물질 (Incompatibility - Materials to Avoid): 물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

위험한 분해 생성물 (Hazardous Decomposition Products): 물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

분해 온도 (Decomposition Temperature, 0°F): 물질로 분류된 배터리에는 적용되지 않음

위험한 중합 (Hazardous Polymerization): 발생하지 않음

피해야 할 조건 (Conditions to Avoid): 전기 단락, 찢리거나 변형되는 것을 피하십시오.

11. 독성에 관한 정보

재료 또는 성분	PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	%/wt.
Graphite (CAS# 7782-42-5)	15 mg/m ³ TWA (total dust) 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	2 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	2-6
Manganese Dioxide (CAS# 1313-13-9)	5 mg/m ³ Ceiling (as Mn)	0.2 mg/m ³ TWA (as Mn)	30-45
Potassium Hydroxide (CAS# 1310-58-3)	설정되지 않음	2 mg/m ³ Ceiling	4-8
Zinc (CAS# 7440-66-6)	15 mg/m ³ TWA PNOR* (total dust) 5 mg/m ³ TWA PNOR* (respirable fraction)	10 mg/m ³ TWA PNOC** (inhalable particulate) 3 mg/m ³ TWA PNOC** (respirable particulate)	12-25
Non-Hazardous Components Steel iron CAS# 65997-19-5	설정되지 않음	설정되지 않음	18-22
Water, Paper, Plastic and Other	설정되지 않음	설정되지 않음	균형

12. 생태학적 정보

방전된 배터리는 적절하게 폐기하십시오. 재활용이 가능한 곳을 이용하십시오. 배터리를 수거하는 사람은 주 및 연방 규정을 따라야 합니다.

부분적으로 방전된 손상된 배터리는 다른 가연성 물질이 있을 경우 과열되어 화재를 일으킬 수 있습니다.

13. 폐기시 주의사항

모든 관련 폐기물관리법에 따라 폐기하십시오. 적절한 폐기 기술에는 소각 및 매립이 포함됩니다.

14. 운송관련 정보

일반적으로 모든 배터리는 모든 형태의 운송(육상, 항공, 해상)에서 안전하고 책임감 있는 방식으로 포장되어야 합니다. 모든 기관의 안전한 포장에 대한 규제 요구 사항은 배터리가 단락을 방지하고 강한 외부 포장에 담겨 내용물이 유출되지 않도록 해야 한다고 규정합니다. 알카라인 배터리의 모든 원래 포장은 이러한 규제 요구 사항을 준수하도록 설계되었습니다.

알카라인 배터리(때때로 "건전지"로 언급됨)는 ADR 유럽 도로위험물 국제운송 협약, IMDG 국제 해상 위험물 규정, UN 위험물 규정, IATA 위험물 규정, ICAO 기술 지침 및 **미국 위험물 규정 (49 CFR)**에 따라 위험물로 분류되지 않습니다. 이 배터리는 특별 규정에 포함된 요구 사항을 충족하는 경우, 위험물 규제의 적용을 받지 않습니다.

규제기관	특별규정
ADR	규제되지 않음
IMDG	규제되지 않음
UN	규제되지 않음
US DOT	49 CFR 172.102 Provision 130
IATA	A123
ICAO	규제되지 않음

알카리 배터리는 단락을 방지하거나 위험한 양의 열이 발생하지 않도록 포장되며, 위에 나열된 특별 규정을 충족합니다. 또한, IATA 위험물 규정과 ICAO 기술 지침에 따라 항공 운송장이 발급될 때, *****제한 없음*****이라는 문구와 특별 규정 번호 A123이 기재되어야 합니다.

긴급 정보:

북미: 1-800-526-4727

국제: 1-314-985-1511

15. 법적규제현황

적용가능 배터리 산업 표준

북미 표준	ANSI C18.1 Part 1	ANSI C18.1 Part 2	ANSI C18.4
국제 표준	IEC 60086-1	IEC 60086-2	IEC 60086-5

15.1 배터리

1. SARA/TITLE III: 이 배터리와 그 내용물은 ****비품(article)****으로 분류되며, 긴급 계획 및 커뮤니티 알 권리 법(Emergency Planning and Community Right-To-Know Act)의 요구 사항에 해당되지 않습니다.
2. USA EPA 수은 포함 및 재충전 배터리 관리법 1996: 수은이 첨가되지 않았습니다.
3. 유럽 배터리 규정 (European Battery Regulation): Energizer 배터리는 현재 시행 중인 모든 지침을 준수하고 있습니다.

15.2 일반

1. CPSIA 2008: 면제
2. US CPSC FHSA (16 CFR 1500): 배터리는 ****비품(article)****으로 정의되므로 해당되지 않습니다.
3. USA EPA TSCA (40 CFR 707.20): 배터리는 ****비품(article)****으로 정의되므로 해당되지 않습니다.
4. USA EPA RCRA (40 CFR 261): 배터리는 발화성, 부식성, 반응성 또는 독성 시험 결과에 따라 비위험 폐기물로 분류됩니다.
5. California Prop 65: 경고가 필요하지 않습니다.
6. DTSC Perchlorate labeling: 경고가 필요하지 않습니다.
7. EU REACH SVHC: REACH 목록에 포함된 매우 높은 우려 물질이 0.1% w/w 이상으로 존재하지 않습니다

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

15.3 제품 정의

1. OSHA 위험 커뮤니케이션 표준, 섹션 1910.1200(c)

16. 기타 참고사항

1) 자료의 출처

(1) 배터리 제조사 정보: PSDS(PRODUCT SAFETY DATA SHEET) Data

2) 최초 작성 일자 : 2025.02.11

3) 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 개정횟수 0

최종 개정일자 : 2025.02.11

Pulsarlube는 다양한 Pulsarlube 배터리 시스템에 대한 정보를 제공하기 위해 저작권이 있는 **제품 안전 데이터 시트(Product Safety Datasheets)**를 준비했습니다. OSHA 위험 커뮤니케이션 표준 (Section 1910.1200 (c))에 정의된 바와 같이, Pulsarlube 알카리 배터리 팩은 제조된 비품(articles)으로 분류되며, 정상적인 사용 조건 하에서는 위험한 화학 물질에 노출되지 않습니다. 여기에 제공된 정보와 권장 사항은 신뢰를 기반으로 작성되었으며, 작성 당시 정확하다고 여겨지지만, **Pulsarlube, Inc.**는 이 정보에 대해 명시적 또는 암시적 보증을 하지 않으며, 이 정보를 참조함으로 인한 모든 책임을 부인합니다.