

SAFETY DATA SHEET

Product: Alkaline Zinc-Manganese Dry Battery

Model/type reference: LR03

Nominal Voltage: 1.5V

Applicant: DONGGUAN LARGE ELECTRONICS CO., LTD.

Address: No. 8 Jingyi Road, Dongcheng District, Dongguan City,
Guangdong Province.

Report No: P22122803401

Effective date: 2023-01-01

Revision date: 2022-12-30

Compiled by (name+ signature) ..: JakeChen

Approved by (name+ signature) ..: Jesse Zhang



Section 1- Identification of the Substance/Preparation and of the Company/Undertaking

Product Identifier

Product Name: Alkaline Zinc-Manganese Dry Battery

Model No.: LR03

Other means of identification

Synonyms: None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use: Alkaline battery

Uses advised against: No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer's/ Supplier Name: DONGGUAN LARGE ELECTRONICS CO., LTD.

Address: No. 8 Jingyi Road, Dongcheng District, Dongguan City, Guangdong Province.

Telephone number of the manufacturer/supplier: +86-769-28055192

Emergency Telephone Number (24h): +86-769-28055192

E-mail address: sunfeilin@juda.cn

Version number: V2.0

Section 2 – Hazards Identification

Classification

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) this product is an article which is a sealed battery and as such does not require an MSDS per the OSHA hazard communication standard unless ruptured. The hazards indicated are for a ruptured battery.

Skin corrosion/irritation	Category 2
Serious eye damage/eye	Category2
Skin sensitization	Category1
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category1

GHS Label elements, including precautionary statements

Emergency Overview

Signal word: Danger

Hazard Statements

Causes skin irritation

Causes serious eye irritation

May cause an allergic skin reaction



This product is an article which contains a chemical substance. Safety information is given for exposure to the article as sold.

Intended use of the product should not result in exposure to the chemical substance This is a battery. In case of rupture: the above hazards exist.

Appearance Silvery, orange and blue

Physical State Solid

Odor Odorless

Precautionary Statements - Prevention	Obtain special instructions before use Do not handle until all safety precautions have been read and understood Use personal protective equipment as required Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use Do not spray on an open flame or other ignition source
Precautionary Statements - Response	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label)
Eyes	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
Skin	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower Wash contaminated clothing before reuse
Inhalation	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
Ingestion	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell Rinse mouth Do NOT induce vomiting
Precautionary Statements - Storage	Store locked up
Precautionary Statements - Disposal	Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant
Hazards not otherwise classified (HNOC)	Not applicable
Unknown Toxicity	-

Other information	No information available
Interactions with Other Chemicals	No information available

Section 3 – Composition/Information on Ingredients

Chemical Name	CAS Number	Weight-%	Trade Secret
Zinc	7440-66-6	27	-
Manganese dioxide	1313-13-9	29	-
Graphite	7782-42-5	4	-
Polypropylene	9003-07-0	3	-
Copper	7440-50-8	1	-
Potassium hydroxide	1310-58-3	4.5	-
Water	7732-18-5	8	-
Iron	7439-89-6	17	-
Chromium	7440-47-3	5	-
Nickel	7440-02-0	1.5	-

* The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

Section 4 – First-aid Measures

General Advice	First aid is upon rupture of sealed battery. Eye contact: If symptoms persist, call a physician. Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not rub affected area. Skin contact: Wash off immediately with soap and plenty of water for at least 15 minutes. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician. May cause an allergic skin reaction. Inhalation: Remove to fresh air. If symptoms persist, call a physician. Get medical attention immediately if symptoms occur. Ingestion: Do NOT induce vomiting. Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician Self-protection of the first aider: Avoid contact with skin, eyes or clothing. Use personal protective equipment as required. Wear personal protective clothing (see section 8).
----------------	---

Most important symptoms and effects, both acute and delayed	Most important symptoms and effects: Itching. Coughing and/ or wheezing.
Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	Notes to Physician: Treat symptomatically. May cause sensitization of susceptible persons.

Section 5 – Fire-fighting Measures

Suitable extinguishing Media	Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing Media	CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.
Specific Hazards arising from the chemical	Product is or contains a sensitizer. May cause sensitization by skin contact.
Hazardous Combustion Products	Carbon oxides.
Explosion Data	Sensitivity to Mechanical Impact: No. Sensitivity to Static Discharge: No.
Protective Equipment and precautions for firefighters	As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

Section 6 – Accidental Release Measures

Personal Precautions, protective equipment, and emergency procedures	Personal Precautions: Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Other Information: Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.
Environmental Precautions	Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Should not be released into the environment. Do not allow to enter into soil/subsoil. Prevent product from entering drains.

Methods and material for containment and cleaning up	Methods for Containment: Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Methods for cleaning up: Pick up and transfer to properly labeled containers.
---	---

Section 7 – Handling and Storage

Precautions for safe handling	Handling: In case of rupture. Use personal protection equipment. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Storage: Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Protect from moisture. Store locked up. Keep out of the reach of children. Store away from other materials. Incompatible Products: Acids. Bases. Oxidizing agent.

Section 8 – Exposure Controls and Personal Protection

Control parameters

Exposure Guidelines

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Manganese dioxide 1313-13-9	TWA: 0.02 mg/ m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	(vacated) Ceiling: 5 mg/ m ³ Ceiling: 5 mg/m ³	--
Zinc 7440-66-6	STEL: 10 mg/ m ³ respirable fraction TWA: 2 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 5 mg/ m ³ fume TWA: 15 mg/ m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction	IDLH: 500 mg/ m ³ Ceiling: 15 mg/ m ³ dust TWA: 5 mg/ m ³ dust and fume STEL: 10 mg/ m ³ fume
Potassium hydroxide 1310-58-3	Ceiling: 2 mg/ m ³	(vacated) Ceiling: 2 mg/ m ³	Ceiling: 2 mg/ m ³
Copper 7440-50- 8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m ³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/ m ³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m ³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m ³ fume

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value

OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits NIOSH IDLH

Immediately Dangerous to Life or Health

Other Exposure Guidelines

Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962

(11th Cir., 1992) See section 15 for national exposure control parameters

Appropriate engineering controls	Engineering Measures: Showers Eyewash stations Ventilation systems.
Individual protection measures, such as personal protective equipment	Eye/Face Protection: Face protection shield. Skin and Body Protection: Wear protective gloves and protective clothing. Long sleeved clothing. Impervious gloves. Respiratory Protection: No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required. Hygiene Measures: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before gloves and eye/face protection. Wash hands before breaks and immediately after handling the product..

Section 9 - Physical and Chemical Properties

Physical Properties	Physical state: Solid	
	Appearance: Silvery, orange and blue Cylinder	
	Color: Silvery, orange and blue	
	Odor: Odorless	
	Odor Threshold: No information available	
Chemical Properties:		
Property	Values	Remarks/ Method
pH	No data available	None known
Melting / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash Point	No data available	None known
Evaporation Rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		
Upper flammability limit	No data available	

Lower flammability limit	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Specific Gravity	No data available	None known
Water Solubility	Insoluble in water	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient: n-octanol/water	0.0001	None known
Autoignition temperature	135°C	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	0.0001	None known
Explosive properties	No data available	
Oxidizing Properties	No data available	

Other Information

Softening Point	No data available
VOC Content (%)	No data available
Particle Size	No data available
Particle Size Distribution	No data available

Section 10 - Stability and Reactivity

Reactivity	No data available.
Chemical stability	Stable under recommended storage conditions.
Possibility of Hazardous Reactions	None under normal processing.
Hazardous Polymerization	Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid	None known based on information supplied.
Incompatible materials	Strong acids. Strong oxidizing agents. Strong bases.
Hazardous Decomposition Products	Carbon oxides.

Section 11 - Toxicological Information**Information on likely routes of exposure**

Product Information	Alkaline Zinc-Manganese Dry Battery
Inhalation	Specific test data for the substance or mixture is not available. May cause irritation of respiratory tract.

Eye Contact	Specific test data for the substance or mixture is not available. Expected to be an irritant based on components. Irritating to eyes. May cause redness, itching, and pain. May cause temporary eye irritation.
Skin Contact	Specific test data for the substance or mixture is not available. Expected to be an irritant based on components. Irritating to skin. Prolonged contact may cause redness and irritation.
Ingestion	Specific test data for the substance or mixture is not available. Ingestion may cause irritation to mucous membranes. Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea.

Component Information

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Manganese dioxide 1313-13-9	= 9000 mg/kg (Rat)	-	-
Potassium hydroxide 1310-58-3	= 214 mg/kg (Rat)	-	-
Iron 7439-89-6	= 984 mg/kg (Rat)	-	-

Information on toxicological effects	Symptoms: Erythema (skin redness). May cause redness and tearing of the eyes. Itching. Rashes. Hives.
Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure	Sensitization: No information available. Mutagenic Effects: No information available.

Reproductive Toxicity	No information available.
STOT - single exposure	No information available.
STOT - repeated exposure	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. Based on classification criteria from the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this product has been determined to cause systemic target organ toxicity from chronic or repeated exposure. (STOT RE).
Chronic Toxicity	Contains a known or suspected carcinogen. Avoid repeated exposure. Prolonged exposure may cause chronic effects.
Target Organ Effects	Respiratory system. Eyes. Skin. Gastrointestinal tract (GI). Central Vascular System (CVS). Kidney. Liver. Lungs. Heart.
Aspiration Hazard	No information available.

Numerical measures of toxicity Product Information

The values which are on the right are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document.	ATEmix (oral): 701.00 mg/kg ATEmix (inhalation-gas): 7,331.00 ppm (4 hr) ATEmix (inhalation-dust/mist): 2.44 mg/l ATEmix (inhalation-vapor): 17.92 ATEmix
--	--

Section 12 - Ecological Information

Ecotoxicity

Harmful to aquatic life with long lasting effects..

Nom chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour les poissons	Toxicité pour les micro-organismes	Daphnie magne (puce d'eau)
Zinc7440-66-6	96h EC50: 0.11 - 0.271 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.09 - 0.125 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 2.16 - 3.05 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 0.211 - 0.269 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 2.66 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 30 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.45 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 7.8 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 3.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.24 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.59 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.41 mg/L (Oncorhynchus mykiss)		48h EC50: 0.139 - 0.908 mg/L

Potassium hydroxide 1310-58-3		96h LC50: = 80 mg/L (Gambusia affinis)		
Iron 7439-89-6		96h LC50: = 13.6 mg/L (Morone saxatilis)		
Copper 7440-50-8	96h EC50: 0.031 - 0.054 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 0.112 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 0.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.8 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 1.25 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.052 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.2 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: < 0.3 mg/L (Pimephales promelas)		48h EC50: = 0.03 mg/L

Persistence and Degradability	No information available.
Bioaccumulation	No information available
Other adverse effects	No information available

Section 13 – Disposal Considerations

Waste treatment methods

Disposal methods: This product to be a D007 classification for Federal Waste (RCRA).

Handle the according to local regulations, Consult the appropriate state, regional, or local regulations for additional requirements.

Contaminated Packaging: Dispose of in accordance with federal, state and local regulations.

California Hazardous Waste Codes 181: This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical Name	California Hazardous Waste
Zinc 7440-66-6	Ignitable powder Toxic
Potassium hydroxide 1310-58-3	Toxic Corrosive
Copper 7440-50-8	Toxic

Section 14 – Transport Information

Product Name: Alkaline Zinc-Manganese Dry Battery

Model No.: LR03

DOT	NOT REGULATED Proper Shipping Name: N/A Hazard Class: N/A
TDG	Not regulated
MEX	Not regulated
ICAO	Not regulated
IATA	NOT REGULATED Proper Shipping Name: N/A Hazard Class: N/A
IMDG/IMO	NOT REGULATED Proper Shipping Name: N/A Hazard Class: N/A
RID	Not regulated
ADR	Not regulated
ADN	Not regulated

Air transport:

The battery according to Special Provision A123 of IATA DGR 64th edition for transportation.

Sea transport:

The battery according to International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (Amendment 40-20 Edition)

Section 15 - Regulatory Information

International Inventories

TSCA: Complies

DSL: All components are listed either on the DSL or NDSL.

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

US Federal Regulations

SARA 313

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product contains a chemical or chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372

Chemical Name	CAS No	Weight-%	SARA 313 - Threshold Values %
Manganese dioxide - 1313-13-9	1313-13-9	27-31	1.0
Zinc - 7440-66-6	7440-66-6	23-27	1.0
Copper - 7440-50-8	7440-50-8	1	1.0

SARA 311/312 Hazard Categories

Acute Health Hazard	No
Chronic Health Hazard	No
Fire Hazard	No
Sudden release of pressure hazard	No
Reactive Hazard	No

CWA (Clean Water Act)

This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

Chemical Name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Zinc 7440-66-6		X	X	
Potassium hydroxide 1310-58-3	1000 lb			X
Copper 7440-50-8		X	X	

CERCLA

This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302)

Chemical Name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs	RQ
Zinc 7440-66-6	1000 lb		RQ 454 kg final RQ RQ 1000 lb final RQ
Potassium hydroxide 1310-58-3	1000 lb		RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ
Copper 7440-50-8	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ

US State Regulations

California Proposition 65

Shenzhen NTEK New Energy Technology Co., Ltd.

Tel: +86(0)-755-3699 5529 <http://www.ntekbat.org.cn>

RE-035 A/1

This product does not contain any Proposition 65 chemicals.

U.S. State Right-to-Know Regulations

Chemical Name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania	Rhode Island	Illinois
Manganese dioxide 1313-13-9			X	X	X
Zinc 7440-66-6	X	X	X	X	
Potassium hydroxide 1310-58-3	X	X	X	X	
Copper 7440-50-8	X	X	X	X	X

International Regulations

Mexico

National occupational exposure limits

Component	Carcinogen Status	Exposure Limits
Manganese dioxide 1313-13-9 (27-31)		Mexico: TWA= 0.2 mg/m ³
Copper 7440-50-8(1)		Mexico: TWA= 1 mg/m ³ Mexico: TWA= 0.2 mg/m ³ Mexico: STEL= 2 mg/m ³

Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens

Canada

WHMIS Hazard Class

Non-controlled

Section 16 - Other Information

NFPA	Health Hazards 1	Flammability 0	Instability 1	Physical and Chemical Hazards - Personal Protection X
HMIS	Health Hazards 4	Flammability 0	Physical Hazard 1	

Chronic Hazard Star Legend *=Chronic Health Hazard

Revision Note: No information available

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

--End of Safety Data Sheet--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Produit: Alkaline Zinc-Manganese Dry Battery

Modèle /type référence: LR03

Tension nominale: 1.5V

Le demandeur: DONGGUAN LARGE ELECTRONICS CO., LTD.

Adresse:: No. 8 Jingyi Road, Dongcheng District, Dongguan City,
Guangdong Province.

Rapport No: P22122803402

Date d'entrée en vigueur: 2023-01-01

Date de révision: 2022-12-30

Compilé par (nom + signature) ...: JakeChen

Approuvé par (nom + signature) ...: Jesse Zhang



Section 1 — Identification de la Substance/ préparation et de la société/entreprise

Identifiant du produit

Nom de produit: Alkaline zinc-manganèse Dry Battery

Modèle non. : LR03

Autres moyens d'identification synonymes: aucun

Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation utilisation recommandée: batterie alcaline

Utilisations déconseillées: aucune information disponible

Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fabricant/fournisseur: DONGGUAN LARGE ELECTRONICS CO., LTD.

Répondent - : No. 8 Jingyi Road, Dongcheng District, Dongguan City, Guangdong Province, China.

Numéro de téléphone du fabricant / fournisseur: +86-769-28055192

Numéro de téléphone d'urgence (24h): +86-769-28055192

Adresse électronique: sunfeilin@juda.cn

Numéro de Version: V2.0

Section 2 - Identification des dangers

Classification des produits

Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux par la 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) ce produit est un article qui est une batterie scellée et en tant que tel ne nécessite pas une MSDS selon la OSHA Hazard Communication Standard à moins de rupture. Les dangers indiqués sont pour une batterie cassée

Corrosion /irritation de la peau	Category 2
Lésions oculaires graves/oeil	Category2
Sensibilisation de la peau	Category1
Toxicité spécifique pour l'organe cible (exposition	Category1

Éléments de l'étiquette GHS, y compris les énoncés de précaution

Aperçu des urgences

Mot du Signal: Danger

Énoncés de danger

Provoque une irritation de la peau

Provoque une grave irritation des yeux

Peut provoquer une réaction allergique cutanée



Ce produit est un article qui contient une substance chimique. Des informations de sécurité sont données pour l'exposition à l'article tel que vendu.

L'utilisation prévue du produit ne devrait pas entraîner l'exposition à la substance chimique qu'il s'agit d'une batterie. En cas de rupture: les dangers ci-dessus existent.

Apparence: argenté, orange et bleu,

état physique: solide,

odeur: sans odeur

Énoncés de précaution - prévention	Obtenir des instructions spéciales avant utilisation Ne pas manipuler tant que toutes les précautions de sécurité n'ont pas été lues et comprises Utiliser un équipement de protection individuelle au besoin Laver soigneusement le visage, les mains et toute peau exposée après manipulation Ne pas respirer la poussière/fumées/gaz/brouillard/vapeurs /spray Tenir à l'écart de la chaleur/étincelles/flammes nues/surfaces chaudes. Récipient sous pression: ne pas percer ou brûler, même après utilisation Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou une autre source d'inflammation
Énoncés de précaution - réponse	En cas d'exposition ou de préoccupation: consulter un médecin Traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins supplémentaires sur cette étiquette)
Les yeux	Si dans les yeux: rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer le rinçage Appelez immédiatement un centre anti-poison ou un médecin/médecin
La peau	Si sur la peau (ou les cheveux): enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/douche Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser
Inhalation	En cas d'inhalation: retirer la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer Appelez un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien Appelez immédiatement un centre anti-poison ou un médecin/médecin
l'ingestion	En cas d'ingestion: appeler un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien rincer la bouche Ne pas faire vomir
Déclarations de précaution - stockage	Magasin enfermé
Énoncés de précaution - élimination	Jeter le contenu/le contenant dans une usine d'élimination des déchets approuvée
Dangers non classés ailleurs	Non applicable
Toxicité inconnue	-

Autres informations	Aucune information disponible
Interactions avec d'autres produits chimiques	Aucune information disponible

Section 3 - Composition/ informations sur les ingrédients

Nom chimique	Numéro de CAS	Poids -%	Secret commercial
Zinc	7440-66-6	27	-
Manganese dioxide	1313-13-9	29	-
Graphite	7782-42-5	4	-
Polypropylene	9003-07-0	3	-
Copper	7440-50-8	1	-
Potassium hydroxide	1310-58-3	4.5	-
Water	7732-18-5	8	-
Iron	7439-89-6	17	-
Chromium	7440-47-3	5	-
Nickel	7440-02-0	1.5	-

* le pourcentage exact (concentration) de la composition a été retenu comme un secret commercial.

Section 4 - premiers secours

Conseils généraux	Les premiers soins sont en cas de rupture de la batterie scellée. Contact oculaire: si les symptômes persistent, appelez un médecin. Rincer immédiatement à l'eau, même sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Retirer les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer le rinçage. Ne pas frotter la zone touchée. Contact avec la peau: laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. En cas d'irritation de la peau ou de réactions allergiques consulter un médecin. Peut provoquer une réaction allergique de la peau. Inhalation: Retirer à l'air frais. Si les symptômes persistent, appelez un médecin. Consulter immédiatement un médecin si des symptômes se manifestent. Ingestion: Ne pas faire vomir. Rincez immédiatement la bouche et buvez beaucoup d'eau. Ne donnez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. Appeler un médecin. Autoprotection du secouriste: éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utilisez un équipement de protection individuelle au besoin. Portez des vêtements de protection individuelle (voir la section 8).
-------------------	---

Symptômes et effets les plus importants, à la fois aigus	Symptômes et effets les plus importants: démangeaisons. Toux et/ou respiration sifflante. Difficulté à respirer.
Indication des soins médicaux immédiats et des traitements spéciaux nécessaires	Notes au médecin: Traiter symptomatiquement. Peut provoquer une sensibilisation des personnes réceptives.

Section 5 - mesures de lutte contre l'incendie

Médias d'extinction appropriés	Utiliser des mesures d'extinction adaptées aux circonstances locales et à l'environnement environnant.
Médias d'extinction inappropriés	Attention: L'utilisation de pulvérisation d'eau pour lutter contre les incendies peut être inefficace.
Risques spécifiques résultant de la substance chimique	Le produit est ou contient un sensibilisant. Peut provoquer une sensibilisation par contact avec la peau.
Produits de Combustion dangereux	Oxydes de carbone.
Données d'explosion	Sensibilité à l'impact mécanique: non. Sensibilité à la décharge statique: non.
Équipement de protection et précautions à prendre pour les pompiers	Comme dans tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à pression, MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent) et un équipement de protection complet.

Section 6 - mesures de rejet accidentel

Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence	Précautions personnelles: Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Utilisez un équipement de protection individuelle au besoin. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Autres renseignements: se reporter aux mesures de protection énumérées aux articles 7 et 8.
Précautions environnementales	Se reporter aux mesures de protection énumérées aux Sections 7 et 8. Empêcher d'autres fuites ou déversements si cela est sécuritaire. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer dans le sol/sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer dans les drains.

Procédés et matériaux de confinement et Nettoyage vers le haut	Méthodes de confinement: prévenir les fuites ou les déversements supplémentaires si cela est sécuritaire. Méthodes de nettoyage: ramasser et transférer dans des contenants correctement étiquetés.
---	--

Section 7 - manutention et entreposage

Précautions pour une manipulation sûre	Manipulation: En cas de rupture. Utilisez un équipement de protection individuelle. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer la poussière/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/pulvérisation.
Conditions de stockage en toute sécurité, y compris les incompatibilités	Stockage: gardez les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Magasin enfermé. Tenir hors de la portée des enfants. Conserver à l'écart des autres matériaux. Produits incompatibles: acides. Bases. Agent oxydant.

Section 8 - contrôle de l'exposition et Protection individuelle

Paramètres de contrôle lignes directrices sur l'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Manganese dioxide 1313-13-9	TWA: 0.02 mg/ m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	(vacated) Ceiling: 5 mg/ m ³ Ceiling: 5 mg/m ³	--
Zinc 7440-66-6	STEL: 10 mg/ m ³ respirable fraction TWA: 2 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 5 mg/ m ³ fume TWA: 15 mg/ m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction	IDLH: 500 mg/ m ³ Ceiling: 15 mg/ m ³ dust TWA: 5 mg/ m ³ dust and fume STEL: 10 mg/ m ³ fume
Potassium hydroxide 1310-58-3	Ceiling: 2 mg/ m ³	(vacated) Ceiling: 2 mg/ m ³	Ceiling: 2 mg/ m ³
Copper 7440-50- 8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m ³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/ m ³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m ³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m ³ fume

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - seuil valeur limite

OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits
NIOSH IDLH immédiatement dangereux pour la vie ou la santé

Autres lignes directrices sur l'exposition

Limites annulées par la décision de la cour d'appel dans AFL-CIO c. OSHA, 965 F.2d 962 (11e Cir., 1992) voir la section 15 pour les paramètres nationaux de contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés	Mesures d'ingénierie: douches Stations de lavage des yeux Systèmes de Ventilation.
Les mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	Protection des yeux/visage: bouclier de Protection du visage. Protection de la peau et du corps: porter des gants et des vêtements de Protection. Vêtements à manches longues. Gants imperméables. Protection respiratoire: aucun équipement de Protection n'est nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. Mesures d'hygiène: manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité du travail. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit. Enlever les vêtements contaminés et se laver avant les gants et la protection des yeux et du visage. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après avoir manipulé le produit

Section 9 — propriétés physiques et chimiques

Propriétés physiques	État physique: solide		
	Apparence: cylindre argenté, orange et bleu		
	Couleur: argenté, orange et bleu		
	Odeur: sans odeur		
	Seuil d'odeur: aucune information disponible		
Propriétés chimiques:			
La propriété		Les valeurs	Remarques/méthode
pH		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Point de fusion/congélation		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Point d'ébullition/intervalle d'ébullition		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Point d'éclair		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Taux d'évaporation		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Inflammabilité (solide, gaz)		Aucune donnée disponible	Aucune connue
Flammability Limit in Air Upper flammability limit		Aucune donnée disponible	

Lower flammability limit	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Gravité spécifique	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Solubilité dans l'eau	Insoluble dans l'eau	Aucune connue
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Coefficient de partage: n-octanol/ eau	0.0001	Aucune connue
Température d'autoallumage	135°C	Aucune connue
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucune connue
Viscosité dynamique	0.0001	Aucune connue
Propriétés explosive	Aucune donnée disponible	
Propriétés oxydantes	Aucune donnée disponible	

Autres informations

Softening Point	Aucune donnée disponible
VOC Content (%)	Aucune donnée disponible
Taille des particules	Aucune donnée disponible
Distribution granulométrique	Aucune donnée disponible

Section 10 - stabilité et réactivité

réactivité	Pas de données disponibles.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage recommandées.
Possibilité de réactions dangereuses	Aucun sous traitement normal.
Polymérisation dangereuse	Il n'y a pas de polymérisation dangereuse.
Conditions à éviter	Aucune connue sur la base des informations fournies.
Matériaux incompatibles	Acides forts. Agents oxydants forts. Bases solides..
Produits de décomposition dangereux	Oxydes de carbone.

Section 11 - informations toxicologiques

Information sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit	Alkaline zinc-manganèse Dry Battery
Inhalation	On ne dispose pas de données d'essai précises pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Contact visuel	On ne dispose pas de données d'essai précises pour la substance ou le mélange. Devrait être un irritant à base de composants. Irritant pour les yeux. Peut causer des rougeurs, des démangeaisons et de la douleur. Peut causer une irritation oculaire temporaire.
Contact avec la peau	On ne dispose pas de données d'essai précises pour la substance ou le mélange. Devrait être un irritant à base de composants. Irritant pour la peau. Un contact prolongé peut provoquer des rougeurs et des irritations.
l'ingestion	On ne dispose pas de données d'essai précises pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut provoquer une irritation des muqueuses. L'ingestion peut causer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et de la diarrhée.

Informations sur les composants

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Manganese dioxide 1313-13-9	= 9000 mg/kg (Rat)	-	-
Potassium hydroxide 1310-58-3	= 214 mg/kg (Rat)	-	-
Iron 7439-89-6	= 984 mg/kg (Rat)	-	-

Information sur les effets toxicologiques	Ymptoms: Érythème (rougeur de la peau). Peut causer des rougeurs et des larmes aux yeux. Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire.
Effets retardés et immédiats ainsi que effets chroniques d'une exposition à court et à long terme	Sensibilisation: aucune information disponible. Effets mutagenes: aucune information disponible.

Toxicité pour la	Aucune information disponible.
STOT - single exposure	Aucune information disponible.
STOT - repeated exposure	Cause des dommages aux organes en raison d'une exposition prolongée ou répétée. Selon les critères de classification de la norme OSHA de 2012 sur la Communication des dangers (29 CFR 1910.1200), il a été déterminé que ce produit provoque une toxicité systémique pour les organes cibles à la suite d'une exposition chronique ou répétée. (STOTRE).
Chronic Toxicity	Contient un agent cancérigène connu ou suspecté. Évitez les expositions répétées. Une exposition prolongée peut entraîner des effets chroniques.
Target Organ Effects	Système respiratoire. Yeux. Peau. Tractus gastro-intestinal (GI). Système vasculaire Central (CVS). Rein. Foie. Poumons. Cœur.
Aspiration Hazard	Aucune information disponible.

Mesures numériques de la toxicité Information sur le produit

Les valeurs qui sont à droite sont calculées sur la base du chapitre 3.1 du document GHS.	ATEmix (oral): 701.00 mg/kg ATEmix (inhalation-gas): 7,331.00 ppm (4 hr) ATEmix (inhalation-dust/mist): 2.44 mg/l ATEmix (inhalation-vapor): 17.92 ATEmix
---	--

Section 12 - renseignements écologiques

écotoxicité

Très toxique pour la vie aquatique avec des effets durables.

Nom chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour les poissons	Toxicité pour les micro-	Daphnie magne (puce d'eau)
Zinc7440-66-6	96h EC50: 0.11 - 0.271 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.09 - 0.125 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 2.16 - 3.05 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 0.211 - 0.269 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 2.66 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 30 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.45 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 7.8 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 3.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.24 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.59 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.41 mg/L (Oncorhynchus mykiss)		48h EC50: 0.139 - 0.908 mg/L

Potassium hydroxide 1310-58-3		96h LC50: = 80 mg/L (Gambusia affinis)		
Iron 7439-89-6		96h LC50: = 13.6 mg/L (Morone saxatilis)		
Copper 7440-50-8	96h EC50: 0.031 - 0.054 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 0.112 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 0.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.8 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 1.25 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.052 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.2 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: < 0.3 mg/L (Pimephales promelas)		48h EC50: = 0.03 mg/L

Bioaccumulation

Nom chimique	Log Pow
Manganese dioxide 1313-13-9	<0
Potassium hydroxide 1310-58-3	0.83

Section 13 - considérations relatives à l'aliénation

Méthodes de traitement des déchets

Méthodes d'élimination: Ce produit doit être une classification D007 pour les déchets fédéraux (RCRA).

Shenzhen NTEK New Energy Technology Co., Ltd.

Tel: +86(0)-755-3699 5529 <http://www.ntekbat.org.cn>

RE-035 A/1

Gérer le selon la réglementation locale, consulter les réglementations nationales, régionales ou locales appropriées pour les exigences supplémentaires.

Emballage contaminé: Disposer conformément aux règlements fédéraux, étatiques et locaux.

Codes des déchets dangereux californiens 181: Ce produit contient une ou plusieurs substances figurant sur la liste des déchets dangereux de l'état de californie.

Nom chimique	Californie déchets dangereux
Zinc 7440-66-6	Ignitable powder Toxic
Potassium hydroxide 1310-58-3	Toxic Corrosive
Copper 7440-50-8	Toxic

Section 14 - renseignements sur le Transport

Nom de produit: Alkaline zinc-manganèse Dry Battery

Modèle non. : LR03

DOT	NOT REGULATED Nom d'expédition approprié: N/A Classe de danger: N/A
TDG	Non réglementé
MEX	Non réglementé
ICAO	Non réglementé
IATA	Non réglementé Nom d'expédition approprié: N/A Classe de danger: N/A
IMDG/IMO	Non réglementé Nom d'expédition approprié: N/A Classe de danger: N/A
RID	Non réglementé
ADR	Non réglementé
ADN	Non réglementé

Transport aérien:

La batterie selon la disposition spéciale A123 de l'iata DGR 64rd edition pour le transport.Sea

Transport:

La batterie selon le Code International Maritime des marchandises dangereuses (IMDG) (édition de l'amendement 40-20)

Section 15 - renseignements réglementaires

Inventaires internationaux

TSCA: conforme

DSL: Tous les composants sont répertoriés soit sur le DSL ou NDSL.

TSCA - Inventaire de l'article 8(b) de la Toxic Substances Control Act des États-Unis

DSL/NDL - Liste intérieure des Substances/liste extérieure des Substances du Canada

US Federal Regulations

SARA 313

Article 313 du titre III de la loi de 1986 sur les modifications et la réautorisation du Superfund (SARA). Ce produit contient une ou plusieurs substances chimiques qui sont assujetties aux exigences de déclaration de la loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, partie 372

Chemical Name	CAS No	Weight-%	SARA 313 - Threshold Values %
Manganese dioxide - 1313-13-9	1313-13-9	27-31	1.0
Zinc - 7440-66-6	7440-66-6	23-27	1.0
Copper - 7440-50-8	7440-50-8	1	1.0

SARA 311/312 Hazard Categories

Acute Health Hazard	No
Chronic Health Hazard	No
Fire Hazard	No
Sudden release of pressure hazard	No
Reactive Hazard	No

CWA (Clean Water Act)

Ce produit contient les substances suivantes qui sont des polluants réglementés en vertu de la Clean Water Act (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

Nom chimique	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Zinc 7440-66-6		X	X	
Potassium hydroxide 1310-58-3 Copper 7440-50-8	1000 lb			X
		X	X	

CERCLA

Ce matériel, tel qu'il est fourni, contient une ou plusieurs substances réglementées en tant que substance dangereuse en vertu de la loi sur la responsabilité et l'indemnisation des interventions environnementales (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act - CERCLA) (40 CFR 302)

Chemical Name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs	RQ
Zinc 7440-66-6	1000 lb		RQ 454 kg final RQ RQ 1000 lb final RQ
Potassium hydroxide 1310-58-3	1000 lb		RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ
Copper 7440-50-8	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ

US State Regulations

California Proposition 65

Shenzhen NTEK New Energy Technology Co., Ltd.
Tel: +86(0)-755-3699 5529 <http://www.ntekbat.org.cn>

RE-035 A/1

Ce produit ne contient aucun produit chimique de la Proposition 65.

U.S. State Right-to-Know Regulations

Nom chimique	New Jersey	Le Massachusetts	La pennsylvanie	Rhode Island	Illinois
Manganese dioxide 1313-13-9			X	X	X
Zinc 7440-66-6	X	X	X	X	
Potassium hydroxide 1310-58-3	X	X	X	X	
Copper 7440-50-8	X	X	X	X	X

Réglementation internationale

Mexique

Limites nationales d'exposition professionnelle

Component	Carcinogen Status	Exposure Limits
Manganese dioxide 1313-13-9 (27-31)		Mexico: TWA= 0.2 mg/m ³
Copper 7440-50-8(1)		Mexico: TWA= 1 mg/m ³ Mexico: TWA= 0.2 mg/m ³ Mexico: STEL= 2 mg/m ³

Mexique - limites d'exposition professionnelle – cancérogènes

Canada

WHMIS Hazard Class

Non contrôlé

Section 16 - autres renseignements

NFPA	Health Hazards 1	Flammability 0	Instability 1	Physical and Chemical Hazards - Personal Protection X
HMIS	Health Hazards 4	Flammability 0	Physical Hazard 1	

Danger chronique Star Legend *= danger chronique pour la santé

Note de révision: aucune information disponible

Clause de non-responsabilité

Les informations fournies dans cette fiche de données de sécurité sont correctes au meilleur de nos connaissances, informations et croyances à la date de sa publication. Les renseignements fournis ne servent qu'à guider la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et la libération en toute sécurité et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que le matériel spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour ce matériel utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou dans un procédé quelconque, sauf indication contraire dans le texte.

-- Fin de la fiche de données de sécurité--