
Safety Data Sheets (SDSs)

Fiches de données de sécurité (FDS)

Report No.: 251023SC012531U201

PRODUCT DESIGNATION	:	Rechargeable Li-ion battery pack
DÉSIGNATION DU PRODUIT	:	Batterie rechargeable au lithium-ion
BRAND NAME	:	N/A
MARQUE	:	
MODEL NAME	:	M761932EV
NOM DU MODÈLE	:	
APPLICANT	:	Jiangxi Mic-power New Energy Co., Ltd.
DEMANDEUR	:	
DATE OF ISSUE	:	2025-11-04
DATE D'ÉMISSION	:	
STANDARD(S)	:	29 CFR 1910.1200
LA NORME	:	
REPORT VERSION	:	V1.0
VERSION DU RAPPORT	:	

Shenzhen Standard Robot Test and Assessment Technology
Service (Shenzhen) Co., LTD.



For

Plants 2, 3 and 4, Block 2, No.3, Chetou Avenue, Chancheng New District, Anyuan County, Ganzhou City, Jiangxi Province, P.R.China
and for their product

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

Product Identifier/ Étiquette d'un produit

Product designation: Rechargeable Li-ion battery pack
Désignation du produit: Batterie rechargeable au lithium-ion

Other means of identification/ Autres moyens d'identification

Product description	Model name/ Nom du modèle:	M761932EV
Description du produit		
	Brand name/ Marque:	N/A
	Nominal voltage/ Tension nominale:	3.87V
	Typical capacity/ Capacité typique:	590mAh 2.284Wh
	Weight/ Poids:	8.9g

Recommended use of the chemical and restrictions on use/ Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation:

Recommended Use	Used in portable electronic equipments
Utilisation recommandée	Utilisé dans les équipements électroniques portables
	a) Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.
	a) Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter des piles ou batteries secondaires.
	b) Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
	b) N'exposez pas les cellules ou les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage en plein soleil.
	c) Do not short-circuit a cell or a battery. Do not store cells or batteries haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.
	c) Ne court-circuitez pas une cellule ou une batterie. Ne stockez pas les piles ou les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles pourraient se court-circuiter ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

- d) Do not remove a cell or battery from its original packaging until required for use.
- d) Ne retirez pas une pile ou une batterie de son emballage d'origine avant son utilisation.
- e) Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
- e) Ne soumettez pas les piles ou les batteries à des chocs mécaniques.
- f) In the event of a cell leaking, do not allow the liquid to come in contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- f) En cas de fuite d'une cellule, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone touchée avec de grandes quantités d'eau et consulter un médecin.
- g) Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- g) N'utilisez pas de chargeur autre que celui spécifiquement prévu pour être utilisé avec l'équipement.
- h) Observe the plus (+) and minus (-) marks on the cell, battery and equipment and ensure correct use.
- h) Respectez les marques plus (+) et moins (–) sur la cellule, la batterie et l'équipement et assurez-vous d'une utilisation correcte.
- i) Do not use any cell or battery which is not designed for use with the equipment.
- i) N'utilisez pas de pile ou de batterie qui n'est pas conçue pour être utilisée avec l'équipement.
- j) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- j) Ne mélangez pas des cellules de fabrication, de capacité, de taille ou de type différents dans un appareil.
- k) Battery usage by children should be supervised.
- k) L'utilisation de la batterie par les enfants doit être surveillée.
- l) Seek medical advice immediately if a cell or a battery has been swallowed.
- l) Consulter immédiatement un médecin si une pile ou une batterie a été avalée.
- m) Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
- m) Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour l'équipement.
- n) Keep cells and batteries clean and dry.
- n) Gardez les piles et les batteries propres et sèches.

- o) Wipe the cell or battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- o) Essuyez les bornes de la pile ou de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.
- p) Secondary cells and batteries need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.
- p) Les piles et batteries secondaires doivent être chargées avant utilisation. Utilisez toujours le chargeur approprié et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour obtenir des instructions de charge appropriées.
- q) Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
- q) Ne laissez pas une batterie en charge prolongée lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- r) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.
- r) Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger les éléments ou les batteries plusieurs fois pour obtenir des performances maximales.
- s) Retain the original product literature for future reference.
- s) Conservez la documentation originale du produit pour référence future.
- t) Use only the cell or battery in the application for which it was intended.
- t) Utilisez uniquement la pile ou la batterie dans l'application pour laquelle elle a été conçue.
- u) When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
- u) Dans la mesure du possible, retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé.
- v) Dispose of properly.
- v) Éliminer correctement.

Details of the supplier of the safety data sheet/ Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité:

Supplier Name: Jiangxi Mic-power New Energy Co., Ltd.
Nom du fournisseur:
Address: Plants 2, 3 and 4, Block 2, No.3, Chetou Avenue,
Adresse: Chancheng New District, Anyuan County, Ganzhou
City, Jiangxi Province, P.R. China
Telephone number of the supplier: 15347101710
Numéro de téléphone du fournisseur:
E-mail address /Adresse e-mail: yeyanhui@mic-power.cn

Emergency telephone number

Company Emergency Phone Number: 0752-3315939

2. HAZARDS IDENTIFICATION**2. IDENTIFICATION DES DANGERS****Classification/ 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 irritation	Category 2
Skin sensitization	Category 1
Carcinogenicity	Category 2
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 1

Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux par la norme de communication des risques 2012 de l'OSHA (29 CFR 1910.1200). Ce produit est un article qui est une batterie scellée et, en tant que tel, ne nécessite pas de fiche signalétique selon la norme de communication des dangers de l'OSHA, à moins qu'il ne soit rompu. Les dangers indiqués concernent une batterie rompue.

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1

GHS Label elements, including precautionary statements/ Éléments de l'étiquette SGH, y compris les conseils de prudence:

Signal word

Danger

Hazard Statements

Causes skin irritation

Causes serious eye irritation

May cause an allergic skin reaction

Suspected of causing cancer

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure



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

Appearance: Light purple

Physical State: Solid containing liquid

Odor: None

Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger

Provoque une irritation de la peau

Provoque une sévère irritation des yeux

Peut provoquer une réaction allergique cutanée

Susceptible de provoquer le cancer

Provoque des dommages aux organes en cas d'exposition prolongée ou répétée



Ce produit est un article qui contient une substance chimique. Des informations de sécurité sont données pour l'exposition à l'article tel qu'il est vendu. L'utilisation prévue des produits ne doit pas entraîner d'exposition à la substance chimique. C'est mieux, En cas de rupture : les dangers ci-dessus existent.

Apparence: Violet clair

État physique: Solide contenant un liquide

Odeur: Aucune

Precautionary Statements – Prevention/ Conseils de prudence - Prévention

Obtain special instructions before use

Obtenir des instructions spéciales avant utilisation

Do not handle until all safety precautions have been read and understood

Ne pas manipuler tant que toutes les précautions de sécurité n'ont pas été lues et comprises

Use personal protective equipment as required

Utiliser un équipement de protection individuelle au besoin

Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling

Se laver soigneusement le visage, les mains et toute peau exposée après manipulation

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas être autorisés à sortir du lieu de travail

Wear protective gloves

Portez des gants de protection

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Do not eat, drink or smoke when using this product

Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit

Wear eye/face protection

Porter une protection des yeux/du visage

Precautionary Statements – Response/ Conseils de prudence - Réponse

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention

SI exposé ou concerné : Obtenir un avis médical

Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label)

Traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins supplémentaires sur cette étiquette)

Eyes/ Yeux

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer le rinçage

If eye irritation persists: Get medical advice/attention

Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin

Skin/ Peau

IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon

Take off contaminated clothing and wash before reuse

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin

Precautionary Statements – Storage/ Conseils de prudence - Stockage

Store locked up

Magasin verrouillé

Precautionary Statements – Disposal/ Conseils de prudence - Élimination

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Éliminer le contenu/réceptacle dans une installation d'élimination des déchets agréée

Hazards not otherwise classified (HNOC)/ Dangers non classés ailleurs (HNOC)

Not applicable

N'est pas applicable

Unknown Toxicity/ Toxicité inconnue

37.3% of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

37,3% du mélange est constitué d'ingrédient(s) de toxicité inconnue

Other information/ Les autres informations

Very toxic to aquatic life with long lasting effects

Très toxique pour la vie aquatique avec effets à long terme

Repeated or prolonged skin contact may cause allergic reactions with susceptible persons

Le contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles

Interactions with Other Chemicals/ Interactions avec d'autres produits chimiques

No information available.

Pas d'information disponible.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Chemical characterization: Mixtures/ Caractérisation chimique : Mélanges

Description/ La description:

Product: Consisting of the following components.

Produit: Constitué des composants suivants.

Common Chemical Name Nom chimique commun	Concentration (%) Concentration (%)	CAS Number Numero CAS
Lithium Cobalt Oxide	45	12190-79-3
PVDF	0.7	24937-79-9
Graphite	25.5	7782-42-5
SBR	1	9003-55-8
Lithium Hexafluorophosphate	2.5	21324-40-3
Carboxymethylcellulose	0.8	9000-11-7
Aluminium	12	7429-90-5
Copper	10	7440-50-8
Nickel	0.5	7440-02-0
Polypropylene	2	9003-07-0

Note: CAS number is Chemical Abstract Service Registry Number.

Remarque: le numéro CAS est le numéro de registre du Chemical Abstract Service.

4. FIRST-AID MEASURES

4. PREMIERS SECOURS

First aid measures/ Premiers secours

First aid is upon rupture of sealed battery/ Les premiers secours sont en cas de rupture de la batterie scellée.

Eye Contact	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Do not rub affected area. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Seek immediate medical attention/advice.
Lentilles de contact	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, également sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez les yeux grands ouverts pendant le rinçage. Ne pas frotter la zone touchée. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuez à rincer. Consulter immédiatement un médecin.

Skin Contact	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. Immediate medical attention is required. May cause an allergic skin reaction.
Contact avec la peau	Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau tout en enlevant tous les vêtements et chaussures contaminés. Une attention médicale immédiate est requise. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
Inhalation	Remove to fresh air. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. Do not use mouth-to-mouth method if victim ingested or inhaled the substance; give artificial respiration with the aid of a pocket mask equipped with a one-way valve or other proper respiratory medical device. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Delayed pulmonary edema may occur. Get medical attention immediately if symptoms occur.
Inhalation	Sortir à l'air frais. Si la respiration s'est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. Consultez immédiatement un médecin. Ne pas utiliser le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'une valve unidirectionnelle ou d'un autre appareil médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel qualifié doit) donner de l'oxygène. Un œdème pulmonaire retardé peut survenir. Consulter un médecin immédiatement si des symptômes apparaissent.
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 or poison control center immediately.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
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).
Autoprotection du premier aidant	Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Porter des vêtements de protection individuelle (voir rubrique 8).

Most important symptoms and effects, both acute and delayed/ Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés

Itching. Coughing and/ or wheezing. Burning sensation.

Démangeaison. Toux et/ou respiration sifflante. Sensation de brûlure.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed/ Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes to Physician

Product is a corrosive material. Use of gastric lavage or emesis is contraindicated. Possible perforation of stomach or esophagus should be investigated. Do not give chemical antidotes. Asphyxia from glottal edema may occur. Marked decrease in blood pressure may occur with moist rates, frothy sputum, and high pulse pressure. May cause sensitization of susceptible persons.
Treat symptomatically.

Notes au médecin

Le produit est un matériau corrosif. L'utilisation d'un lavage gastrique ou de vomissements est contre-indiquée. Une éventuelle perforation de l'estomac ou de l'œsophage doit être recherchée. Ne donnez pas d'antidotes chimiques. Une asphyxie due à un œdème de la glotte peut survenir. Une diminution marquée de la pression artérielle peut se produire avec des taux humides, des expectorations mousseuses et une pression pulsée élevée. Peut entraîner une sensibilisation des personnes sensibles. Traiter de manière symptomatique.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Suitable Extinguishing Media/ Moyens d'extinction appropriés

CO₂, dry chemical powder, water spray.

CO₂, poudre chimique sèche, eau pulvérisée.

Unsuitable Extinguishing Media: No information available.

Moyens d'extinction inappropriés: aucune information disponible

Specific Hazards Arising from the Chemical/ Dangers spécifiques liés au produit chimique

Under fire conditions, batteries may burst and release hazardous decomposition products when exposed to a fire situation.

En cas d'incendie, les batteries peuvent éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'elles sont exposées à un incendie.

Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.

La formation de gaz toxiques est possible pendant le chauffage ou en cas d'incendie.

In case of fire, the following can be released:

En cas d'incendie, les éléments suivants peuvent être libérés :

Carbon monoxide(CO)/ Monoxyde de carbone (CO)

Carbon dioxide/ Gaz carbonique

Other irritating and toxic gases./ Autres gaz irritants et toxiques.

Protective Equipment and Precautions for Firefighters/ Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Firefighters must wear fire resistant protective equipment and appropriate breathing apparatus. The staff must equip with filtermask (full mask) or isolated breathing apparatus. The staff must wear the clothes which can defense the fire and the toxic gas. Put out the fire in the upwind direction. Remove the container to the open space as soon as possible. Spray water on the containers in the fireplace to keep them cool until finish extinguishment.

Les pompiers doivent porter un équipement de protection résistant au feu et un appareil respiratoire approprié. Le personnel doit s'équiper d'un masque filtrant (masque complet) ou d'un appareil respiratoire isolé. Le personnel doit porter des vêtements qui peuvent défendre le feu et les gaz toxiques. Éteignez le feu en amont. Retirez le conteneur à l'espace ouvert dès que possible. Vaporisez de l'eau sur les récipients du foyer pour les garder au frais jusqu'à la fin de l'extinction.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures/ Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Personal Precautions	Attention! Corrosive material. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak.
Précautions personnelles	Attention! Matériau corrosif. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les gens à l'écart et en amont du déversement/de la fuite.
Other information	Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.
Les autres informations	Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8.

Environmental precautions/ Précautions environnementales

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.

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8. Empêcher d'autres fuites ou déversements si cela peut être fait en toute sécurité. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer dans le sol/sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

Methods and material for containment and cleaning up/ Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Methods for Containment	prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Méthodes de confinement	empêcher d'autres fuites ou déversements si cela peut être fait en toute sécurité.
Methods for Cleaning up	Use personal protective equipment. Dam up. Cover liquid spill with sand, earth or other Non-combustible absorbent material. Pick up and transfer to properly labeled containers. Clean contaminated surface thoroughly.
Méthodes de nettoyage	Utiliser un équipement de protection individuelle. Endiguer. Couvrir le déversement de liquide avec du sable, de la terre ou un autre matériau absorbant non combustible. Ramasser et transférer dans des conteneurs correctement étiquetés. Nettoyer soigneusement la surface contaminée.

7. HANDLING AND STORAGE

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Precautions for safe handling/ Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Handling	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Wear personal protective equipment. Wash thoroughly after handling. Use this material with adequate ventilation. The product is not explosive.
Manutention	A manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Portez un équipement de protection individuelle. Laver soigneusement après manipulation. Utilisez ce matériau avec une ventilation adéquate. Le produit n'est pas explosif.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities/ Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

If the Lithium-ion Battery is subject to storage for such a long term as more than 3 months, it is recommended to recharge the Lithium-ion Polymer Battery periodically.

3 months: -10°C~+40°C, 45 to 85%RH

And recommended at 0°C~+35°C for long period storage.

The capacity recovery rate in the delivery state (50% capacity of fully charged) after storage is assumed to be 80% or more.

Do not storage Lithium-ion Battery haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.

Keep out of reach of children.

Do not expose Lithium-ion Polymer Battery to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.

Do not store together with oxidizing and acidic materials.

Keep ignition sources away- Do not smoke.

Store in cool, dry and well-ventilated place.

Si la batterie lithium-ion est stockée pendant une durée aussi longue que plus de 3 mois, il est recommandé de recharger périodiquement la batterie lithium-ion polymère.

3 mois : -10°C~+40°C, 45 à 85 % HR

Et recommandé à 0°C~+35°C pour un stockage de longue durée.

Le taux de récupération de la capacité à l'état de livraison (50 % de la capacité à pleine charge) après stockage est supposé être de 80 % ou plus.

Ne stockez pas la batterie lithium-ion au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles pourraient se court-circuiter ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

Tenir hors de portée des enfants.

N'exposez pas la batterie lithium-ion polymère à la chaleur ou au feu.

Éviter le stockage en plein soleil.

Ne pas stocker avec des matières oxydantes et acides.

Tenir à l'écart les sources d'inflammation - Ne pas fumer.

Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Incompatible Products/ Produits incompatibles

None known.

Aucun connu.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

(a) Engineering Controls/ Contrôles d'ingénierie

Use local exhaust ventilation or other engineering controls to control sources of dust, mist, fumes and vapor. Keepaway from heat and open flame. Store in a cool, dry place.

Utiliser une ventilation d'échappement locale ou d'autres contrôles techniques pour contrôler les sources de poussière, de brouillard, de fumées et de vapeur. Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes nues. Conservez dans un endroit frais et sec.

(b) Personal Protective Equipment/ Équipement de protection individuelle

Respiratory Protection: Not necessary under normal conditions. **Skin and body Protection:** Not necessary under normal conditions, Wear neoprene or nitrile rubber gloves if handling an open or leaking battery.

Protection respiratoire: Pas nécessaire dans des conditions normales. **Protection de la peau et du corps :** Pas nécessaire dans des conditions normales, Porter des gants en néoprène ou en caoutchouc nitrile si vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit.

Hand protection: Wear neoprene or natural rubber material gloves if handling an open or leaking battery.

Protection des mains : Portez des gants en néoprène ou en caoutchouc naturel si vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit.

Eye Protection: Not necessary under normal conditions, wear safety glasses if handling an open or leaking battery.

Protection des yeux : Pas nécessaire dans des conditions normales, porter des lunettes de sécurité si vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit.

(c) Other Protective Equipment/ Autre équipement de protection

Have a safety shower and eye wash fountain readily available in the immediate work area.

Ayez une douche de sécurité et une fontaine pour le lavage des yeux à portée de main dans la zone de travail immédiate.

(d) Hygiene Measures/ Mesures d'hygiène

Do not eat, drink, or smoke in work area. Maintain good housekeeping.

Ne pas manger, boire ou fumer dans la zone de travail. Maintenir un bon ménage.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Physical State État physique	Form: Cylindrical Forme: Cylindrique	
	Color: Silver Couleur: Argenté	
	Odour: Odourless Odeur: Inodore	
	Odor Threshold: No information available Seuil olfactif: Aucune information disponible	
Change in condition: Changement d'état:		
pH, with indication of the concentration pH, avec indication de la concentration	Not determined. Non déterminé.	
Melting point/freezing point Point de fusion/point de congélation	Not determined. Non déterminé.	
Initial boiling point and Boiling range: Point d'ébullition initial et plage d'ébullition:	Not determined. Non déterminé.	
Flash Point Point de rupture	Not determined. Non déterminé.	
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. Non déterminé.	
Flammability (solid, gas) Inflammabilité (solide, gaz)	Not determined. Non déterminé.	
Upper/lower flammability or explosive limits Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Not determined. Non déterminé.	
Vapor Pressure: La pression de vapeur:	Not determined. Non déterminé.	
Vapor Density: Densité de vapeur:	Not determined. Non déterminé.	
relative density: densité relative:	Not determined. Non déterminé.	
Solubility in Water: Solubilité dans l'eau	Not determined. Non déterminé.	

Solubility in other solvents Solubilité dans d'autres solvants	Not determined. Non déterminé.
n-octanol/water partition coefficient Coefficient de partage n-octanol/eau	Not determined. Non déterminé.
Auto-ignition temperature La température d'auto-inflammation	Product is not self-igniting. Le produit ne s'enflamme pas automatiquement.
Decomposition temperature température de décomposition	Not determined. Non déterminé.
Odour threshold Seuil de sortie	Not determined. Non déterminé.
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. Non déterminé.
Viscosity Viscosité	Not determined. Non déterminé.
Other Information les autres informations	No further relevant information available. Aucune autre information pertinente disponible.

10. STABILITY AND REACTIVITY

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Reactivity: Stable under recommended storage and handling conditions (see section 7, Handling and storage).

Réactivité: Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7, Manipulation et stockage).

Chemical stability: Stable under normal conditions of use, storage and transport.

Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

Thermal decomposition/conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

Décomposition thermique/conditions à éviter: Pas de décomposition si utilisé conformément aux spécifications.

Possibility of Hazardous Reactions: None under normal processing.

Possibilité de réactions dangereuses: aucune dans le cadre d'un traitement normal.

Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization does not occur.

Polymérisation dangereuse: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Conditions to avoid: Strong heating, fire, Incompatible materials.

Conditions à éviter: Fort échauffement, feu, Matières incompatibles.

Incompatible materials: Strong oxidizing agents. Strong acids. Base metals.

Matières incompatibles: Agents oxydants forts. Acides forts. Métaux de base.

Hazardous Decomposition Products: Carbon oxides, Other irritating and toxic gases.

Produits de décomposition dangereux: Oxydes de carbone, Autres gaz irritants et toxiques.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity/ Toxicité aiguë: No data available/ Aucune donnée disponible..

LD/LC50 values relevant for classification:

Valeurs LD/LC50 pertinentes pour la classification :
--

Not available/ Pas disponible.

Skin corrosion/irritation: No irritant effect.

Corrosion/irritation cutanée: Pas d'effet irritant.

Serious eye damage/irritation: Cause serious eye irritation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Respiratory or skin sensitization: No sensitizing effects known.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Aucun effet sensibilisant connu.

Specific target organ system toxicity: No information available.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles: Aucune information disponible.

CMR effects(carcinogenity, mutagenicity and toxicity for reproduction): No information available.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction): Aucune information disponible.

12. Ecological Information

12. Informations écologiques

Toxicity/ Toxicité:

Acquatic toxicity/ Toxicité aquatique:
--

No further relevant information available/ Aucune autre information pertinente disponible.
--

Persistence and degradability: No further relevant information available.

Persistence et dégradabilité: Aucune autre information pertinente disponible.

Bioaccumulative potential: No further relevant information available.

Potentiel de bioaccumulation: Aucune autre information pertinente disponible.

Mobility in soil: No further relevant information available.

Mobilité dans le sol: Aucune autre information pertinente disponible.

Results of PBT and vPvB assessment

Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Not applicable/ Non applicable.

vPvB: Not applicable/ Non applicable.

Other adverse effects/ Autres effets indésirables: No information available/ Aucune information disponible.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Waste treatment methods/ Méthodes de traitement des déchets

Recommendation: Must not be disposed together with household garbage.

Do not allow product to reach sewage system

Recommandation: Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.

Ne pas laisser le produit atteindre le système d'égouts

Uncleaned packaging/ Emballage non nettoyé:

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Recommandation : L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations officielles.

14. TRANSPORT INFORMATION

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Land transport/ Transport terrestre

ADR/RID class: Not regulated.

Classe ADR/RID: Non réglementé.

UN-Number: UN3480 or UN3481.

Numéro UN: UN3480 ou UN3481.

Maritime transport/ Transport maritime

IMDG Class: Class 9.

Classe IMDG : Classe 9.

UN Number: UN3480 or UN3481.

Numéro UN: UN3480 ou UN3481.

Marine pollutant: No

Polluant marin : Non

Air transport/ Transport aérien

ICAO/IATA Class: Class 9

Classe OACI/IATA: Classe 9

UN/ID Number: UN3480 or UN3481

Numéro ONU/ID: UN3480 ou UN3481

Environmental hazards: Not applicable.

Dangers pour l'environnement: Sans objet.

Special precautions for user: Not applicable.

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Non applicable.

Transport/Additional information: Not restricted goods according to the above specifications.

Transport/Informations supplémentaires: Marchandises non soumises à restriction selon les spécifications ci-dessus.

The Lithium ion batteries had been tested according to the requirements of the UN manual of tests and Criteria, Part III, subsection 38.3;

Les Lithium-Ionen-Batterien avaient été testées conformément aux exigences du manuel d'essais et de critères de l'ONU, partie III, sous-section 38.3;

The Lithium ion batteries according to Section II/Section IB of PACKING INSTRUCTION 965, or Section II of PACKING INSTRUCTION 966~967 of the Dangerous Goods regulations 66th Edition may be transported.

Les Lithium-Ionen-Batterien selon la Section II/Section IB de l'INSTRUCTION D'EMBALLAGE 965, ou la Section II de l'INSTRUCTION D'EMBALLAGE 966~967 de la 66e édition de la réglementation sur les marchandises dangereuses peuvent être transportées.

The packaging shall be adequate to avoid mechanical damage during transport, handling and stacking. The materials and pack design shall be chosen so as to prevent the development of unintentional electrical conduction, corrosion of the terminals and ingress of moisture.

Meets requirements of DOT Special Provision 188 to be transported as non-dangerous goods

Meets the requirements of 49CFR173.185 to be transported as non-dangerous goods for road, rail, air, and vessel (Effective August 6, 2014 per HM224F)

The package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged;

L'emballage doit être adéquat pour éviter les dommages mécaniques pendant le transport, la manutention et l'empilage.

Les matériaux et la conception de l'emballage doivent être choisis de manière à empêcher le développement d'une conduction électrique involontaire, la corrosion des bornes et la pénétration d'humidité. Répond aux exigences de la disposition spéciale 188 du DOT pour être transporté en tant que marchandises non dangereuses

Répond aux exigences de 49CFR173.185 pour être transporté en tant que marchandises non dangereuses pour la route, le rail, l'air et les navires (En vigueur le 6 août 2014 selon HM224F)

Le colis doit être manipulé avec soin et qu'il existe un risque d'inflammabilité si le colis est endommagé;

15. REGULATORY INFORMATION

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

OSHA hazard communication standard (29 CFR 1910.1200)

Norme de communication des dangers OSHA (29 CFR 1910.1200)

_____ Hazardous/ Hasardeux

_____ ☒ Non-hazardous/ Non dangereux

16. OTHER INFORMATION

16. AUTRES INFORMATIONS

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles. Cependant, cela ne constitue pas une garantie pour les caractéristiques spécifiques du produit et n'établit pas de relation contractuelle juridiquement valable.

Preparation and revision information/ Informations sur la préparation et la révision		
Date of previous revision Date de la révision précédente	Date of this revision Date de cette révision	Revision summary Résumé de la révision
Not applicable N'est pas applicable	2025-11-04	The first New SDS La première nouvelle FDS

Tested by/ Testé par <i>Jake Li</i>		Reviewed by/ Revu par <i>Jony Ye</i>		Approved by/ Approuvé par <i>Tony Peng</i>
--	--	---	--	---

Relevant phrases/ Expressions pertinentes:

R20/22: Harmful by inhalation and if swallowed. / Nocif par inhalation et par ingestion.

R36: Irritating to eyes. / Irritant pour les yeux.

H302: Harmful if swallowed. / Nocif en cas d'ingestion.

H332: Harmful if inhaled. / Nocif en cas d'inhalation.

Conditions of Issuance of Test Reports

1. All samples and goods are accepted by the Shenzhen Standard Robot Test and Assessment Technology Service (Shenzhen) Co., LTD. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").
2. Any report issued by Company as a result of this application for testing services (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to its customer, supplier or other persons directly concerned. The Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
3. The Company shall not be called or be liable to be called to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
4. The non-CMA report issued by SSRTA is only permitted to be used by the client as internal reference use and shall not be used for public demonstration purpose.
5. In the event of the improper use of the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it, and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.
6. Samples submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of, or be the instrument for, any legal action against the Company.
7. The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or damage however arising from the use of information contained in any of its Reports or in any communication whatsoever about its said tests or investigations.
8. Clients wishing to use the Report in court proceedings or arbitration shall inform the Company to that effect prior to submitting the sample for testing.
9. The Company is not responsible for recalling the electronic version of the original report when any revision is made to them. The Client assumes the responsibility to providing the revised version to any interested party who uses them.
10. Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of the test report for a period of six years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after retention period. Under no circumstances shall we be liable for damage of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.

Conditions de délivrance des rapports d'essai

1. Tous les échantillons et marchandises sont acceptés par l'Shenzhen Standard Robot Test and Assessment Technology Service (Shenzhen) Co., LTD. (la « Société ») uniquement à des fins de test et de rapport conformément aux conditions générales suivantes. La société fournit ses services sur la base que ces termes et conditions constituent un accord exprès entre la société et toute personne, entreprise ou société sollicitant ses services (les « Clients »).
2. Tout rapport émis par la Société à la suite de cette demande de services de test (le « Rapport ») sera émis de manière confidentielle aux Clients et le Rapport sera strictement traité comme tel par la Société. Il ne peut être reproduit en totalité ou en partie et il ne peut être utilisé à des fins publicitaires ou à d'autres fins non autorisées sans le consentement écrit de la Société. Les Clients auxquels le Rapport est délivré peuvent toutefois le montrer ou l'envoyer, ou une copie certifiée conforme de celui-ci établie par la Société à son client, fournisseur ou autres personnes directement concernées. La Société n'entrera, sans le consentement des Clients, dans aucune discussion ou correspondance avec un tiers concernant le contenu du Rapport, à moins que cela ne soit requis par les autorités gouvernementales, les lois ou les ordonnances judiciaires compétentes.
3. La Société ne sera pas appelée ou susceptible d'être appelée à témoigner ou à témoigner sur le Rapport devant un tribunal sans son consentement écrit préalable, sauf si requis par les autorités gouvernementales, les lois ou les ordonnances du tribunal.
4. Le rapport non CMA émis par SSRTA ne peut être utilisé par le client qu'à titre de référence interne et ne doit pas être utilisé à des fins de démonstration publique.
5. En cas d'utilisation inappropriée du rapport telle que déterminée par la Société, la Société se réserve le droit de le retirer et d'adopter tout autre recours supplémentaire qui pourrait être approprié.
6. Les échantillons soumis aux tests sont acceptés étant entendu que le rapport émis ne peut pas constituer la base d'une action en justice contre la Société ni être l'instrument d'une quelconque action en justice.
7. La Société ne sera pas tenue responsable ou n'acceptera aucune responsabilité pour toute perte ou dommage résultant de l'utilisation des informations contenues dans l'un de ses rapports ou dans une quelconque communication concernant ses tests ou enquêtes.
8. Les clients souhaitant utiliser le rapport dans le cadre d'une procédure judiciaire ou d'un arbitrage doivent en informer la Société avant de soumettre l'échantillon pour analyse.
9. La Société n'est pas responsable du rappel de la version électronique du rapport original lorsqu'une révision y est apportée. Le Client assume la responsabilité de fournir la version révisée à toute partie intéressée qui les utilise.
10. Sous réserve de la durée de conservation variable des données de test et du rapport stockés dans le présent document, tel que spécifiquement requis par les autorités d'accréditation individuelles, la Société ne conservera les données de test et les informations justificatives du rapport de test que pendant une période de six ans. Les données et informations seront supprimées une fois la période de conservation susmentionnée écoulée. En aucun cas, nous ne fournirons des données et des informations qui ont été éliminées après la période de conservation. En aucun cas, nous ne serons responsables des dommages de quelque nature que ce soit, y compris (mais sans s'y limiter) des dommages-intérêts compensatoires, des pertes de profits, des données perdues ou toute forme de dommages spéciaux, accessoires, indirects, consécutifs ou punitifs de quelque nature que ce soit, qu'ils soient fondés sur rupture du contrat de garantie, délit (y compris la négligence), responsabilité du fait des produits ou autre, même si nous sommes informés à l'avance de la possibilité de tels dommages.

SAFETY DATA SHEET

Date of issue 25-07-2024

Canada/English

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product identifier

Product Name Rechargeable Li-ion Cell M9473S1

Other means of identification

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use LITHIUM ION BATTERIES

Uses advised against No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Initial supplier identifier Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd.

Address

Floor1, 2 and 4, Building3 Shengnuoda Industrial Park, No.4, Xingju West Road, Dongxing District, Dongjiang High-Tech Industrial Park, Zhongkai High-tech Zone, Huizhou City, Guangdong Province,P.R.China

Telephone 13413039064

E-mail zhuangwenjuan@mic-power.cn

Emergency telephone number 0752-3315939

Company Emergency Phone Number 13413039064

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

This is a battery. In case of rupture:

Skin corrosion/irritation	Category 2
Serious eye damage/eye irritation	Category 2A
Carcinogenicity	Category 2
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 1

GHS Label elements, including precautionary statements

Danger

Hazard statements

This is a battery. In case of rupture:.

Causes skin irritation
Causes serious eye irritation
Suspected of causing cancer

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure



Precautionary Statements - Prevention

Obtain special instructions before use

Do not handle until all safety precautions have been read and understood Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Do not eat, drink or smoke when using this product

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 If eye irritation persists: Get medical advice/attention

Skin

IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention Take off contaminated clothing and wash it before reuse

Precautionary Statements - Storage

Store locked up

Precautionary Statements - Disposal

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information

Very toxic to aquatic life with long lasting effects

Unknown acute toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS-No	Percent(%) Max	Hazardous Material Information Review Act registry number (HMIRA registry #)	Date HMIRA filed and date exemption granted (if applicable)
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO ₂)	12190-79-3	30%		
1,1-Difluoroethylene polymer	24937-79-9	1%	-	-
Graphite	7782-42-5	13%	-	-
Styrene-Butadiene polymer	9003-55-8	5.1%	-	-
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	3%	-	-
Cellulose, carboxymethyl ether	9000-11-7	1.2%	-	-
Copper	7440-50-8	6.4%	-	-
Aluminum	7429-90-5	3.6%	-	-
Nickel	7440-02-0	4.6%	-	-
Polypropylene	9002-88-4	5.1%	-	-
Stainless steel	12597-68-1	27%		

4. FIRST AID MEASURES

First aid measures

General advice	First aid is upon rupture of sealed battery. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.
Inhalation	Remove to fresh air. Get medical attention immediately if symptoms occur.
Eye contact	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. Get medical attention if irritation develops and persists. Do not rub affected area.
Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation develops and persists.
Ingestion	Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do NOT induce vomiting. Call a physician.
Self-protection of the first aider	Avoid contact with skin, eyes or clothing. Wear personal protective clothing (see section 8).

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms	Burning sensation.
-----------------	--------------------

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians	Treat symptomatically.
---------------------------	------------------------

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 .	No information available
Hazardous Combustion Products	Carbon oxides.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact None.

Sensitivity to Static Discharge None.

Special protective equipment for Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout

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 Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

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.

Prevention of secondary hazards Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Advice on safe handling In case of rupture: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions 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.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Limits The following ingredients are the only ingredients of the product above the cut-off level (or level that contributes to the hazard classification of the mixture) which have an exposure limit applicable in the region for which this safety data sheet is intended or other recommended limit. At this time, the other relevant constituents have no known exposure limits from the sources listed here.

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume	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

Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m ₃ respirable particulate matter	TWA: 15 mg/m ₃ total dust TWA: 5 mg/m ₃ respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m ₃ total dust(vacated) TWA: 5 mg/m ₃ respirable fraction	TWA: 10 mg/m ₃ total dust TWA: 5 mg/m ₃ respirable dust
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m ₃ F	TWA: 2.5 mg/m ₃ F (vacated) TWA: 2.5 mg/m ₃	IDLH: 250 mg/m ₃ F

Chemical name	Alberta	British Columbia	Ontario TWAEV	Quebec
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ₃ TWA: 1 mg/m ₃	TWA: 1 mg/m ₃ TWA: 0.2 mg/m ₃	TWA: 0.2 mg/m ₃ TWA: 1 mg/m ₃	TWA: 0.2 mg/m ₃ TWA: 1 mg/m ₃
Aluminum 7429-90-5	TWA: 10 mg/m ₃	TWA: 1.0 mg/m ₃	TWA: 1 mg/m ₃	TWA: 10 mg/m ₃
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m ₃	TWA: 2.5 mg/m ₃	TWA: 2.5 mg/m ₃	TWA: 2.5 mg/m ₃

Other Exposure Guidelines

Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d962 (11th Cir., 1992).

Appropriate engineering controls

Engineering controls

Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

If splashes are likely to occur, wear safety glasses with side-shields.

Hand protection

Wear suitable gloves. Impervious gloves.

Skin and body protection

Wear suitable protective clothing. Long sleeved clothing.

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.

General hygiene considerations

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and immediately after handling the product. Wear suitable gloves and eye/face protection. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical and Chemical Properties

Physical state	Solid
Appearance	Black
Odor	Odorless
Color	No information available
Odor Threshold	Not applicable

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remarks Method</u>
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		None known
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
Relative density	No data available	None known
Water Solubility	Insoluble in water	
Solubility(ies)	No data available	None known
Partition coefficient: n-octanol/water ¹		
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	
Kinematic viscosity	No data available	
Dynamic viscosity		
<u>Other Information</u>		
Explosive properties	No information available.	
Oxidizing properties	No information available.	
Softening Point	No information available	
Molecular Weight	No information available	
VOC Content (%)	No information available	
Liquid Density	No information available	
Bulk Density	No information available	
Particle Size	No information available	
Particle Size Distribution	No information available	

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	No information available.
Chemical stability	Stable under normal 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 bases. Strong oxidizing agents.
Hazardous Decomposition Products	Carbonoxides.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Product Information	Product does not present an acute toxicity hazard based on known or supplied information In case of rupture:
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. Causes serious eye irritation. (based on components). Irritating to eyes.
Skin contact	Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes skin irritation. (based on components).
Ingestion	Specific test data for the substance or mixture is not available. Ingestion may cause

gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea.

Information on toxicological effects

Symptoms Redness. Burning. May cause blindness. Coughing and/ or wheezing

Numerical measures of toxicity

Acute Toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 12,452.00 mg/kg

ATEmix (dermal) 9,132.00 mg/kg

Unknown acute toxicity 30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Lithium Cobalt Oxide	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.05 mg/L (Rat) 4 h
Copper	-	-	> 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Aluminum	-	-	> 0.888 mg/L (Rat) 4 h

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation Classification based on data available for ingredients. Irritating to skin.

Serious eye damage/eye irritation Classification based on data available for ingredients. Irritating to eyes.

Respiratory or skin sensitization No information available.

Germ cell mutagenicity No information available.

Carcinogenicity Classification based on data available for ingredients. Contains a known or suspected carcinogen.

Legend

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

A3 - Animal Carcinogen

IARC (International Agency for Research on Cancer)

Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans

NTP (National Toxicology Program)

Reasonably Anticipated - Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen

OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)

X - Present

Reproductive toxicity No information available.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard No information available.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganism	Crustacea
Copper foil	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: < 0.3 mg/L (Pimephales promelas)	No data available	48h EC50: = 0.03 mg/L (Daphnia magna)

Persistence and Degradability No information available.

Bioaccumulation No information available

Mobility No information available.

Other adverse effects No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.
Contaminated packaging	Do not reuse empty containers.

14. TRANSPORT INFORMATION

Note:	The transportation of primary lithium cells and batteries is regulated by the International Civil Aviation Organization, International Air Transport Association, International Maritime Dangerous Goods Code and the US Department of Transportation. The batteries must meet the following criteria for shipment: 1. Air shipments must meet the requirements listed in Special Provision A45 of the International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations. 2. Meet the requirements for the US Department of Transportation listed in 49 CFR 173.185. 3. The transport of primary lithium batteries is prohibited aboard passenger aircraft. Refer to the Federal Register December 15, 2004 (Hazardous Materials; Prohibited on the Transportation of Primary Lithium Batteries and Cells Aboard Passenger Aircraft; Final Rule) Lithium batteries shipped as "Lithium batteries", "Lithium batteries packed with equipment", or "Lithium batteries contained in equipment" may not be classified as "Dangerous Goods" when shipped in accordance with "special provision A45 of IATA-DGR" or "special provision 188 of IMO-IMDG Code"
--------------	--

<u>TDG</u>	Not regulated
-------------------	---------------

<u>DOT</u>	NOT REGULATED
Proper Shipping Name	NON-REGULATED
Hazard Class	N/A
Emergency Response Guide Number	147

<u>MEX</u>	Not regulated
-------------------	---------------

<u>ICAO</u>	Not regulated
--------------------	---------------

<u>IATA</u>	
UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
ERG Code	12FZ
Description	Lithium Battery Mark, Class 9 lithium battery hazard label, Cargo Aircraft Only Label.

<u>IMDG/IMO</u>	Not regulated
Hazard Class	N/A
EmS-No.	F-A, S-I

<u>RID</u>	Not regulated
-------------------	---------------

<u>ADR</u>	Not regulated
-------------------	---------------

<u>ADN</u>	Not regulated
-------------------	---------------

15. REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

International Regulations

Ozone-depleting substances (ODS)	Not applicable
---	----------------

Persistent Organic Pollutants Not applicable

Export Notification requirements Not applicable

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

16. OTHER INFORMATION, INCLUDING DATE OF PREPARATION OF THE LAST REVISION

<u>NFPA</u>	Health hazards 1	Flammability 0	Instability 0	Physical and Chemical Properties -
<u>HMIS</u>	Health hazards 0	Flammability 0	Physical hazards 0	Personal Protection X

Prepared By Shenzhen Precise Testing Technology Co., Ltd.

Issuing Date 25-07-2024

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

Inhalation Statement	dust
Not Hazardous	This is a battery. In case of rupture:
Hazard statements	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
Signal word	Danger
Precautionary Statements	P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap P321 - Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label) P332 + P313 - If skin irritation occurs: Get medical advice/attention P362 + P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing P337 + P313 - If eye irritation persists: Get medical advice/attention P201 - Obtain special instructions before use P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P308 + P313 - IF exposed or concerned: Get medical advice/attention P405 - Store locked up P260 - Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray P264 - Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product P314 - Get medical advice/attention if you feel unwell P501 - Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant
Signal word	Danger
Skin corrosion/irritation	Category 2

Hazard statements	Causes skin irritation
Signal word	Warning
Serious eye damage/eye irritation	Category 2A
Hazard statements	Causes serious eye irritation
Signal word	Warning
Carcinogenicity	Category 2
Hazard statements	Suspected of causing cancer
Signal word	Warning
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 1
Skin corrosion/irritation	- (H315)
Serious eye damage/eye irritation	- (H319)
Carcinogenicity	- (H351)
STOT - repeated exposure	- (H372)
STOT - repeated exposure	
Graphic	
Graphic	
Graphic	
Hazard statements	Causes skin irritation Causes serious eye irritation Suspected of causing cancer Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
Hazard statements	H315 - Causes skin irritation H319 - Causes serious eye irritation H351 - Suspected of causing cancer H351 - Suspected of causing cancer H372 - Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure H372 - Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
Precautionary Statements - EU (§28, 1272/2008)	P103 - Read label before use P280 - Wear face protection P370 + P378 - In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish P234 - Keep only in original container P303 - IF ON SKIN (or hair):
Precautionary Statements	IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap If skin irritation occurs: Get medical advice/attention If skin irritation occurs: Get medical advice/attention Take off contaminated clothing And wash it before reuse Take off contaminated clothing and wash it before reuse Take off contaminated clothing and wash it before reuse IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing If eye irritation persists: Get medical advice/attention If eye irritation persists: Get medical advice/attention Obtain special instructions before use Obtain special instructions before use Do not handle until all safety precautions have been read and understood Do not handle until all safety precautions have been read and understood Wear protective gloves Wear protective gloves IF exposed or concerned: Get medical advice/attention IF exposed or concerned: Get medical advice/attention Store locked up Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Do not eat, drink or smoke when using this product Get medical advice/attention if you feel unwell Get medical advice/attention if you feel unwell
Skin	IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap If skin irritation occurs: Get medical advice/attention Take off contaminated clothing and wash it before reuse

Precautionary Statements	P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap P321 - Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label) P332 + P313 - If skin irritation occurs: Get medical advice/attention P362 + P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing P337 + P313 - If eye irritation persists: Get medical advice/attention P201 - Obtain special instructions before use P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P308 + P313 - IF exposed or concerned: Get medical advice/attention P405 - Store locked up P260 - Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray P264 - Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product P314 - Get medical advice/attention if you feel unwell P501 - Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant
Precautionary Statements - Prevention	Obtain special instructions before use Do not handle until all safety precautions have been read and understood Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray Do not eat, drink or smoke when using this product
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 If eye irritation persists: Get medical advice/attention
Skin	IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap If skin irritation occurs: Get medical advice/attention Take off contaminated clothing and wash it before reuse
Precautionary Statements - Storage	Store locked up
Precautionary Statements - Disposal	Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant
The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document	
ATEmix (oral)	12,452.00
Units	mg/kg
ATEmix (dermal)	9,132.00
Units	mg/kg
Contains Carbon black, Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	
Unknown acute toxicity	90.77 % of the mixture consists of component(s) of unknown hazards to the aquatic environment
Unknown Acute Aquatic Toxicity	90.77
Unknown Chronic Aquatic Toxicity	90.77
Product ATE Oral Status	1
Product ATE Dermal Status	1
Product ATE Inhalation - Gas Status	1
Product ATE Inhalation - Vapor Status	1
Product ATE Inhalation - Dust/Mist Status	1
Product Skin Corrosion Status	1
Product Eye Damage Status	1
Product Respiratory Sens. Status	1
Product Skin Sensitization Status	1
Product Mutagenic Status	1
Product Carcinogenic Status	1
Product Reproductive Toxicity Status	1
Product STOT Single Status	1
Product STOT Repeated Status	1
Product Aquatic Toxicity Status	1
Product Aspiration Toxicity Status	1
Product Ozone Status	1
Product and Component Overall	1
Classification Status	
STOT - repeated exposure	- (H372)
Unknown acute toxicity	30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity	
30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity	
30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)	
30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)	
30.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)	
Symbols/Pictograms	
Symbols/Pictograms	
Other hazards	Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Health hazards	Skull and Crossbones
Health hazards	Exclamation mark
Inhalation Statement	dust
Health hazards	1