

## Safety Data Sheets (SDSs)

### Fiche de données de sécurité (FDS)

For

Shenzhen Jin yu zhou Energy Co., Ltd.

202, Building A, Yiquan Complex Building, No.434 Fuqian Road, Jutang Community, Fucheng Street, Longhua  
District, Shenzhen City

Shenzhen jinyuzhou Energy Co., Ltd.

202, Building a, Yiquan Complex Building, 434 Fuqian Road, jutang Community, Fucheng Street, Longhua  
District, Shenzhen

Model /Type reference	JYZ 802040
Référence du modèle/type	
Trademark	N/A
Marque	
Nominal Voltage	3.7V
Tension nominale	
Typical Capacity	650mAh 2.405Wh
Capacité type	
Version Number	V1.0
Numéro de version	
Preparation Date	2023-04-25
Date de préparation	
Revision Date	N/A
Date de révision	

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

### Préparations et préparations de sociétés

#### Product Identifier

Product name: Li-ion Polymer Battery

Model: JYZ 802040

#### Identifiant du produit

Nom du produit: Batterie lithium - ion polymère

Modèle: JYZ 802040

#### Other means of identification

Synonyms:none

#### Autres moyens d'identification

Synonymes: néant

#### Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use:Used in portabl electronic equipments;

Uses advised against:

- a) Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.
- b) Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- 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.
- d) Do not remove a cell or battery from its original packaging until required for use.
- e) Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
- 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.
- g) Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- h) Observe the plus (+) and minus (-) marks on the cell, battery and equipment and ensure correct use.
- i) Do not use any cell or battery which is not designed for use with the equipment.
- j) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- k) Battery usage by children should be supervised.
- l) Seek medical advice immediately if a cell or a battery has been swallowed.
- m) Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
- n) Keep cells and batteries clean and dry.
- o) Wipe the cell or battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- 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.
- q) Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
- r) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.
- s) Retain the original product literature for future reference.
- t) Use only the cell or battery in the application for which it was intended.

- u) When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
- v) Dispose of properly.

### **Restrictions d'utilisation des produits chimiques recommandés**

Utilisation recommandée: pour l'électronique portuaire;

Recommandations d'utilisation:

- a) Ne pas démonter, ouvrir ou déchirer les piles secondaires ou les piles.
- b) Ne pas exposer les piles ou les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter de conserver en plein soleil.
- c) Ne court-circuitez pas la batterie ou la batterie. Ne rangez pas les piles ou les batteries au hasard dans des boîtes ou des tiroirs, car elles peuvent être court-circuitées les unes par rapport aux autres ou par d'autres objets métalliques.
- d) Ne retirez pas les piles ou les piles de leur emballage d'origine avant de les utiliser.
- e) Ne soumettez pas les piles ou batteries à des chocs mécaniques.
- f) En cas de fuite cellulaire, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si elle a déjà été exposée, laver abondamment la zone touchée avec de l'eau et consulter un médecin.
- g) Aucun chargeur ne doit être utilisé, à l'exception de celui fourni spécifiquement dans l'appareil.
- h) Observez les marques positives (+) et négatives (-) sur les piles, les batteries et les appareils et assurez-vous de les utiliser correctement.
- i) N'utilisez pas de piles ou de batteries qui ne sont pas conçues avec l'appareil.
- j) Ne mélangez pas de batteries de différentes marques, capacités, tailles ou types dans l'appareil.
- k) L'utilisation des piles par les enfants doit être surveillée.
- l) Si une cellule ou une batterie a été avalée, consultez immédiatement un médecin.
- m) Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour votre appareil.
- n) Gardez les piles et les batteries propres et sèches.
- o) Si la batterie ou les bornes de la batterie se salissent, essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec.
- p) Les piles et batteries secondaires doivent être rechargées avant utilisation. Utilisez toujours le bon chargeur et consultez les instructions du fabricant ou le manuel de l'appareil pour obtenir les instructions de charge appropriées.
- q) Ne laissez pas la batterie se recharger longtemps lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- r) Après une longue période de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger la batterie ou la batterie plusieurs fois pour obtenir des performances

maximales.

- s) Conserver la documentation originale du produit pour référence future.
- t) Utilisez la batterie ou la batterie uniquement dans l'application à laquelle elle est destinée.
- u) Si possible, retirez la batterie de l'appareil lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- v) Décisions appropriées.

### **Coordonnées du fournisseur**

#### **Details of the supplier of the safety data sheet:**

Supplier Name: Shenzhen Jin yu zhou Energy Co., Ltd.

Address: 202, Building A, Yiquan Complex Building, No.434 Fuqian Road, Jutang Community, Fucheng Street, Longhua District, Shenzhen City

Telephone number of the supplier: +86-0755-28230503

mail address: 49076169@qq.com

Emergency telephone number: +86-0755-28230503

Company Emergency Phone Number: +86-0755-28230503

### **C'est un honneur pour le quad.**

#### **Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité:**

Fournisseur Shenzhen jinyuzhou Energy Co., Ltd.

Adresse: 202, Building a, Yiquan Complex Building, 434 Fuqian Road, jutang Community, Fucheng Street, Longhua District, Shenzhen

Numéro de téléphone du fournisseur: +86-0755-28230503

Adresse e-mail: 49076169@qq.com

Numéro de téléphone d'urgence: +86-0755-28230503

Numéro de téléphone d'urgence de l'entreprise: +86-0755-28230503

## **2. HAZARDS IDENTIFICATION**

### **Identification des dangers**

#### **Classification**

No harm at the normal use. If contact the Electrolyte in the Polymer Li-ion Battery, reference as follows:

#### **Classification of the substance or mixture**

Classification according to GHS

#### **Classification**

Aucune blessure en utilisation normale. En cas de contact avec un électrolyte dans une batterie lithium-ion polymère, la référence est la suivante:

#### **Classification de la substance ou du mélange**

Selon la classification SGH

Toxic if swallowed (Hazard category 3)

Toxique en cas d'ingestion (classe de danger 3)

Hazard category	Signal word	Hazard statement
3	Danger	Toxic if swallowed



Precautionary statements			
Prevention	Response	Storage	Disposal
<b>Wash ... thoroughly after handling.</b> ... Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify parts of the body to be washed after handling.  <b>Do not eat, drink or smoke when using this product.</b>	<b>If swallowed: Immediately call a poison center/doctor/...</b> ... Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify the appropriate source of emergency medical advice.  <b>Specific treatment (see ... on this label)</b> ... Reference to supplemental first aid instruction. - if immediate administration of antidote is required.  <b>Rinse mouth.</b>	<b>Store locked up.</b>	<b>Dispose of contents/container to...</b> ... in accordance with local/regional/national/international regulations (to be specified).

Causes serious eye damage (Hazard category 1)

Provoque des lésions oculaires graves (classe de danger 1)

Hazard category	Symbol	Signal word	Hazard statement
1	Corrosion	Danger	H318 Causes serious eye damage



Precautionary statements			
Prevention	Response	Storage	Disposal
P280 <b>Wear eye protection/face protection.</b> Manufacturer/supplier or the competent authority may further specify type of equipment where appropriate.	P305 + P351 + P338 <b>IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.</b>  P310 <b>Immediately call a POISON CENTER/doctor/...</b> ...Manufacturer/supplier or the competent authority to specify the appropriate source of emergency medical advice.		

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

#### Composition/information sur les ingrédients

**Chemical characterization: Mixtures**

**Description:**

Product: Consisting of the following components.

**Caractéristiques chimiques: Mélange**

**Description du :**

Produit: Composé des pièces suivantes

Common Chemical Name Nom chimique commun	CAS Number Numéro CAS	Concentration (%) Concentration (%)
Lithium Cobalt Oxide	12190-79-3	34.5
Aluminum	7429-90-5	10
PVDF	24937-79-9	1
Graphite	7782-42-5	17
Copper	7440-50-8	15
SBR	9003-55-8	2.8
Phosphate(1-),hexafluoro-,lithium	21324-40-3	2.5
Ethylene carbonate	96-49-1	5
Dimelene carbonate	616-38-6	5
Carbonate, methyl ethyl	623-53-0	5
Nickel	7440-02-0	2.2

Note: CAS number is Chemical Abstract Service Registry Number.

Remarque: Le numéro CAS est le numéro de registre du service abstrait chimique.

## 4. FIRST-AID MEASURES

### Mesures de premiers secours

#### **First aid measures**

**Eye Contact** Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. If symptoms persist, call a physician.

**Skin Contact** Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin with soap and water. In the case of skin corrosion or allergic reactions see a physician.

**Inhalation** Move to fresh air. If symptoms persist, call a physician.

**Ingestion** Do NOT induce vomiting. Drink plenty of water. If symptoms persist, call a physician.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

**Swallowing** Do not induce vomiting. Get medical attention.

**Most Important Symptoms/Effects** No information available.

#### **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

Notes to Physician Treat symptomatically

#### **Mesures de premiers secours**

**Contact oculaire** Rincer abondamment avec suffisamment d'eau, également sous les paupières. Appelez un médecin si les symptômes persistent.

**Méthode de contact avec la peau** Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Lavez la peau à l'eau et au savon. Consultez un médecin en cas de corrosion cutanée ou de réaction allergique.

**Inhalation** Amener à l'air frais. Appelez un médecin si les symptômes persistent.

L'ingestion ne provoque pas de vomissements. Buvez beaucoup d'eau. Appelez un médecin si les symptômes persistent. Symptômes et effets les plus importants, y compris aigus et retardés

La déglutition ne provoque pas de vomissements. Obtenez une attention médicale.

**Symptômes/effets les plus importants: Aucune information pertinente n'est disponible.**

**Indique la nécessité de consulter immédiatement un médecin et un traitement spécial**

Instructions à donner au médecin pour traiter les symptômes

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

### Mesures de lutte contre l'incendie

#### **Suitable Extinguishing Media**

CO<sub>2</sub>, dry chemical powder, water spray.

Unsuitable Extinguishing Media: No information available.

#### **Médias d'extension appropriés**

Dioxyde de carbone, poudre chimique sèche, spray d'eau.

Moyens d'extinction d'incendie inappropriés: aucune information pertinente.

#### **Specific Hazards Arising from the Chemical**

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

In case of fire, the following can be released:

Carbon monoxide(CO)

Carbon dioxide

Other irritating and toxic gases.

#### **Dangers spécifiques causés par les produits chimiques**

Des gaz toxiques peuvent se former pendant le chauffage ou en cas d'incendie. En cas d'incendie, les éléments suivants peuvent être dégagés:

Monoxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone

Autres gaz irritants et toxiques.

#### **Hazardous Combustion Products**

Carbon oxides.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact No

Sensitivity to Static Discharge No

#### **Produits de combustion dangereux**

Oxyde de carbone.

Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques Non

Sensibilité aux décharges électrostatiques Non

#### **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. For example: Wear self-contained respiratory protective device. Wear suitable protective clothing and eye/face protection.

#### Équipement de protection et précautions pour les pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire indépendant prescriptif, MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent) et un équipement de protection complet. Par exemple: porter une protection respiratoire séparée. Porter des vêtements de protection appropriés et une protection oculaire/ faciale.

#### **Special hazards arising from the substance or mixture:**

Battery may burst and release hazardous decomposition products when exposed to a fire situation. Lithium ion batteries contain flammable electrolyte that may vent, ignite and produce sparks when subjected to high temperature(>150°C), When damaged or abused(e.g. mechanical damage or electrical overcharging); may burn rapidly with flare-burning effect; may ignite other batteries in clothes proximity.

#### **Dangers particuliers découlant de la substance ou du mélange:**

Lorsqu'elles sont exposées à un incendie, les batteries peuvent se fissurer et libérer des produits de décomposition dangereux. Les batteries au lithium-ion contiennent des électrolytes inflammables qui, lorsqu'ils sont endommagés ou mal utilisés à des températures élevées (>150 °C), peuvent s'échapper, s'enflammer et produire des étincelles. Dommages mécaniques ou surcharge électrique); Peut brûler rapidement et avoir des effets brûlants; Peut enflammer d'autres piles à proximité des vêtements.

## **6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

### **Mesures de rejet accidentel**

#### **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Personal Precautions Avoid contact with eyes.

Refer to section 8 for personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Remove all sources of ignition.

Evacuate personnel to safe areas.

#### **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions personnelles Éviter tout contact avec les yeux.

Voir la section 8 pour plus de détails sur les équipements de protection individuelle.

Assurez-vous que la ventilation est adéquate. Retirez toutes les sources d'incendie.

Évacuez le personnel dans une zone sécurisée.

#### **Environmental precautions**

Environmental Precautions Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.



Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).  
Dispose contaminated material as waste according to item 13.

### Précautions environnementales

Précautions pour l'environnement Voir les mesures de protection listées aux rubriques 7 et 8.  
Absorbe les liants liquides (sable, diatomite, liants acides, liants universels, sciure). Les matières contaminées sont traitées comme des déchets conformément au point 13.

### 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 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 et matériaux de scellement et de nettoyage

Méthodes de contrôle S'il est sûr, il peut empêcher de nouvelles fuites ou déversements.  
Méthode de nettoyage Utilisez un équipement de protection individuelle. Le barrage monte.  
Couvrir les déversements liquides de sable, de terre ou d'autres matériaux absorbants incombustibles. Prendre et transférer dans le récipient correctement étiqueté. Nettoyez soigneusement les surfaces contaminées.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### Manipulation et stockage

#### Precautions for safe handling

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.

#### Précautions de manipulation en toute sécurité

Utilisez la poignée conformément aux bonnes règles d'hygiène et de sécurité industrielles.  
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Veuillez porter un équipement de protection individuelle.  
Laver soigneusement après le traitement. Utilisez ce matériau bien ventilé. Ce produit n'est pas un produit explosif.

#### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

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.

The voltage for a long time storage shall be 3.7V~4.2V range.

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.

### Conditions de stockage sûr, y compris toute incompatibilité

Si la batterie lithium-ion est stockée pendant une longue période de plus de 3 mois, il est recommandé de recharger régulièrement la batterie lithium-ion polymère.

3 mois: -10°C à +40°C, 45 à 85% d'HR

Il est également recommandé pour un stockage à long terme à 0 °C ~ + 35 °C.

Supposons que le taux de récupération de capacité (50% de la capacité totale) à l'état de livraison après stockage soit de 80% ou plus.

La tension stockée pendant une longue période doit être de 3,7 V à 4,2 V.

Ne rangez pas les batteries lithium-ion au hasard dans des boîtes ou des tiroirs, car elles peuvent se court-circuiter les unes les autres ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

Tenir hors de portée des enfants.

Ne pas exposer la batterie au lithium-ion polymère à la chaleur ou au feu. Éviter de conserver en plein soleil. Ne pas conserver avec des matériaux oxydants et acides.

Gardez l'allumage éveillé et ne fumez pas. Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

**Incompatible Products** None known.

**Incompatibilité PRODUITS** Je ne sais pas.

## 8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

### Contrôle de l'exposition et protection individuelle

#### Control parameters

#### Paramètres de contrôle

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace: Ingrédients soumis à des valeurs limites qui doivent être surveillés sur le lieu de travail:	
12190-79-3 Lithium Cobalt Oxide	
TLV (USA) TIV (États-Unis)	0.02mg/m <sup>3</sup>
MAK (Germany) MAK (Allemagne)	0.1mg/m <sup>3</sup>

#### Other Exposure Guidelines

Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962(11th Cir., 1992).

### **Autres lignes directrices sur l'exposition**

Limite invalide annulée par la Cour d'appel dans AFL-CIO c. Occupational Safety and Health Administration, 965 F.2d 962 (11th Circuit, 1992).

### **Appropriate engineering controls**

**Engineering Measures**     Showers  
   Eyewash stations  
   Ventilation systems

Use adequate general or local exhaust ventilation to keep airborne concentrations below the permissible exposure limits. Ensure adequate ventilation.

### **Contrôle technique approprié**

Mesures techniques    Affichage

Station de nettoyage

Système de ventilation

Utiliser une ventilation générale ou localisée suffisante pour maintenir la concentration de l'air en dessous des limites d'exposition admissibles. Assurez-vous que la ventilation est adéquate.

### **Individual protection measures, such as personal protective equipment**

#### **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

**Eye/Face Protection:**

**Protection des yeux/du visage:**



**Tightly sealed goggles**

**Lunettes scellées**

**Body protection:**

**Protection physique:**

Protective work clothing.

Vêtements de protection.

**Skin protection:**

**Protection de la peau:**



**Protective gloves**

**Gants de protection**

**Material of gloves:**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

**Matériau du gant:**

Le choix du gant approprié dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres marques de qualité et varie d'un fabricant à l'autre. Parce que le produit produit est est est est est est est est est L Pour les substances, la résistance du matériau du gant ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être vérifiée avant utilisation.

**Penetration time of glove material:**

The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

**Temps de pénétration du matériau du gant:**

Le fabricant du gant de protection doit trouver le moment exact de la rupture de la fente et doit l'observer.

**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.

**Protection respiratoire**

Dans des conditions normales d'utilisation, aucun équipement de protection n'est requis. En cas de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

**Hygiene Measures**

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

**Mesures sanitaires**

Suivez les bonnes procédures d'hygiène et de sécurité industrielles.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Propriétés physiques et chimiques

Physical State État physique	Form: Prismatic Forme: Prisme
	Color: Silvery Couleurs: Couleur argent
	Odour: Odourless Odur: ODURNES
	Odor Threshold: No information available Seuil d'odeur: aucune information disponible
Change in condition: Changements dans les conditions:	
pH, with indication of the concentration PH, avec indication de sa concentration	Not determined. ndéterminé.
Melting point/freezing point Point de fusion/point de congélation	Not determined. ndéterminé.
Initial boiling point and Boiling range: Point d'ébullition initial et plage d'ébullition:	Not determined. ndéterminé.
Flash Point	Not determined.

Point d'éclair	ndéterminé.
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. ndéterminé.
Flammability (solid, gas) Inflammabilité (matières solides, gaz)	Not determined. ndéterminé..
Upper/lower flammability or explosive limits Limite supérieure et inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Not determined. ndéterminé.
Vapor Pressure: Pression de vapeur:	Not determined. ndéterminé.
Vapor Density: Densité de la vanne:	Not determined. ndéterminé.
relative density: Densité relative:	Not determined. ndéterminé.
Solubility in Water: Solubilité dans l'eau:	Not determined. ndéterminé.
Solubility in other solvents Solubilité des autres solvants	Not determined. ndéterminé.
n-octanol/water partition coefficient Coefficient de partage n-octanol/eau	Not determined. ndéterminé.
Auto-ignition temperature Température d'allumage automatique	Product is not self-igniting. Le produit ne s'enflamme pas.
Decomposition temperature Température de décomposition	Not determined. ndéterminé.
Odour threshold Seuil de sortie	Not determined. ndéterminé.
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. ndéterminé.
Viscosity Viscosité	Not determined. ndéterminé.
Other Information Autres informations	No further relevant information available. Aucune autre information pertinente n'est disponible.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

### Stabilité et réactivité

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

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

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

**Possibility of Hazardous Reactions:** None under normal processing.

**Hazardous Polymerization:** Hazardous polymerization does not occur.

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

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

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

**Réactivité:** rester stable dans les conditions de conservation et de manipulation recommandées (voir rubrique 7, Manipulation et entreposage).

**Stabilité chimique:** Reste stable dans les conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.

**Conditions à éviter:** Ne pas décomposer si utilisé conformément aux spécifications.

**Possibilité de réaction dangereuse:** Pas sous manipulation normale. Polymérisation dangereuse:

**Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.** Conditions à éviter: chaleur forte, feu, matériaux incompatibles.

**Matières incompatibles:** oxydant puissant. Acide fort. Genre de fonds.

**Produits de décomposition dangereux:** oxydes de carbone, autres gaz irritants et toxiques.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

### Renseignements toxicologiques

**Acute toxicity:** No data available.

**Toxicité aiguë:** pas de données pertinentes.

LD/LC50 values relevant for classification:

Valeurs LD/CL50 en fonction de la classification:

Not available.

Non disponible.

**Skin corrosion/irritation:** No information available.

**Serious eye damage/irritation:** Cause serious eye irritation.

**Respiratory or skin sensitization:** No sensitizing effects known.

**Specific target organ system toxicity:** No information available.

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

**Corrosion/irritation cutanée:** Aucune information disponible.

**Lésions/irritation oculaires graves:** Provoque une irritation oculaire sévère.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** aucun effet sensibilisant connu.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles:** aucune information pertinente.

**Effets CMR (cancérogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):** aucune information pertinente n'est disponible.

## 12. Ecological Information

### Information écologique

**Toxicity:****Toxicité:**

Acquatic toxicity:
Obtenir la toxicité:
No further relevant information available.
Aucune autre information pertinente n'est disponible.

**Persistence and degradability:** No further relevant information available.**Bioaccumulative potential:** No further relevant information available.**Mobility in soil:** No further relevant information available.

Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

**Other adverse effects:** No information available.**Persistence et dégradabilité:** Aucune autre information pertinente n'est disponible.**Potentiel de bioaccumulation:** Aucune autre information pertinente n'est disponible.**Mobilité dans le sol:** aucune autre information pertinente n'est disponible.**Résultats de l'évaluation PBT et vPvB****PBT:** Sans objet.**VPvB:** Sans objet.**Autres effets indésirables:** aucune information pertinente.

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

### Considérations relatives à l'élimination

**Waste treatment methods**

Recommendation: Must not be disposed together with household garbage.

Do not allow product to reach sewage system

**Uncleaned packaging:**

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

**Méthodes d'élimination des déchets**

Recommandation: Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

Ne pas permettre aux produits d'atteindre le système de traitement des eaux usées

Emballage non nettoyé:

Recommandation: La manipulation doit être effectuée conformément à la réglementation officielle.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

### Information sur le transport

**Land transport**

ADR/RID class: Not regulated.

UN-Number: UN3480 or UN3481.

Transports terrestres

Classe ADR/RID: Non réglementé.

No ONU: No ONU 3480 ou No ONU 3481.

### **Maritime transport**

IMDG Class: Class 9.

UN Number: UN3480 or UN3481.

Marine pollutant: No

Transport maritime

Classe IMDG: Classe 9.

No ONU: ONU 3480 ou ONU 3481.

Polluants marins: nombre

### **Air transport**

ICAO/IATA Class: Class 9

UN/ID Number: UN3480 or UN3481

Environmental hazards: Not applicable.

Special precautions for user: Not applicable.

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

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

The lithium ion batteries according to Section IB of PACKING INSTRUCTION 965, or Section II of PACKING INSTRUCTION 966~967 of the Dangerous Goods regulations 64th Edition may be transported.

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.

Transport aérien

Niveau OACI/AITA: 9

No ONU: No ONU 3480 ou No ONU 3481 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT: Sans objet.

Précautions particulières pour l'utilisateur: Sans objet.

Expédition/Informations supplémentaires: Les marchandises ne sont pas restreintes conformément aux spécifications ci-dessus.

Les batteries au lithium-ion ont été éprouvées conformément aux prescriptions de la section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et des critères de l'ONU;



Les batteries au lithium-ion conformément à la de la directive 965 sur les marchandises dangereuses ou à la section IB des instructions d'emballage 966 à 967 de la 64e édition peuvent être transportées.

L'emballage doit être suffisant pour éviter les dommages mécaniques au cours du transport, de la manutention et de l'empilage. Les matériaux et les emballages doivent être choisis de manière à empêcher la conduction électrique involontaire, la corrosion des bornes et l'entrée d'humidité.

Conforme à la disposition spéciale 188 du ministère des Transports pour le transport en tant que marchandises non dangereuses Conforme à 49CFR173.185 Exigences pour le transport en tant que marchandises non dangereuses par route, rail, air et navire (selon HM224F, en vigueur depuis le 6 août 2014)

Les emballages doivent être manipulés avec précaution et, s' ils sont endommagés, il existe un risque d 'inflammabilité.

## 15. REGULATORY INFORMATION

### Renseignements réglementaires

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

EU Regulation:

**Authorisations:** No information available.

**Restrictions on use:** No information available.

#### **Règlements/législation en matière de sécurité, de santé et d 'environnement propres à la substance ou au mélange**

Réglementation européenne:

Autorisation: Aucune information disponible.

Restrictions d'utilisation: Aucune information disponible.

#### **Regulatory information**

##### **Informations réglementaires**

CAS No.	EU (EINE CS)	US (TSCA)	Japan (ENCS)	Canada (DSL/ NDSL)	Austrlia (AICS)	Korea (ECL)	China (IECSC)
12190-79-3	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7429-90-5	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
24937-79-9	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7782-42-5	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7440-50-8	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
9003-55-8	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
21324-40-3	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
96-49-1	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
616-38-6	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
623-53-0	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7440-02-0	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed

**Chemical safety assessment** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**Évaluation de la sécurité chimique** Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

## 16. OTHER INFORMATION

### 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.

**Relevant phrases:**

R20/22: Harmful by inhalation and if swallowed.

R36: Irritating to eyes.

H302: Harmful if swallowed.

H332: Harmful if inhaled.

Cette information est basée sur nos connaissances actuelles. Toutefois, il ne constitue pas une garantie pour les caractéristiques particulières du produit et n'établit pas de relation contractuelle juridiquement valable.

**Phrases associées:**

R20/22: Nocif par inhalation et par ingestion.

R36: Râge des yeux.

H302: Si avalé, c'est terrible.

H332: Irritant en cas d'inhalation.

\*\*\*\*\*End of SDS\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*Fin de la FDS\*\*\*\*\*

# Safety DATA SHEET

## FICHE DE DONNÉES SUR LA SÉCURITÉ

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

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

#### Product identifier

Identificateur de produit

#### **Product Name**

Nom du produit

Li-ion Battery 802030

Li-ion Batterie 802030

#### Details of the supplier of the Safety data sheet

Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### **Supplier Name**

Nom du fournisseur

Shenzhen Wanglisheng Electronic Technology Co., Ltd

#### **Supplier Address**

Adresse du fournisseur

Floor 4 ,Buliding 78,Huawang Road Dalang Street , Longhua New District,Shenzhen, Guangdong, China

#### **Supplier Phone Number**

Numéro de téléphone du fournisseur

Phone:+86 0755-85296605

Téléphone :+86 0755-85296605

#### **Supplier Email**

Courriel du fournisseur

[171469016@qq.com](mailto:171469016@qq.com)

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.HAZARDS IDENTIFICATION

#### 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.

Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux par la norme de communication des dangers de l'OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200) Ce produit est un article qui est une batterie scellée et qui, à ce titre, ne nécessite pas de SMDPar selon la norme de communication sur les risques de l'OSHA, à moins d'être rompue. Les dangers indiqués sont pour une batterie rompue.


Skin corrosion/irritation Corrosion/irritation de la peau	Category 2 Catégorie 2
Serious eye damage/eye irritation Dommages oculaires graves/irritation oculaire	Category 2 Catégorie 2
Reproductive Toxicity Toxicité de la reproduction	Category 2 Catégorie 2
Carcinogenicity Cancérogénicité	Category 2 Catégorie 2

#### GHS Label elements, including precautionary statements

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

### Emergency Overview

Vue d'ensemble d'urgence

<b>Signal word</b> Mot de signal	<b>Warning</b> Avertissement		
<b>Hazard Statements</b> Déclarations de dangers			
<b>Cause skin irritation</b> Causer une irritation de la peau			
<b>Causes serious eye irritation</b> Provoque une irritation oculaire grave			
<b>Suspected of causing cancer</b> Soupçonné de causer le cancer			
<b>Suspected of damaging fertility or the unborn child</b> Soupçonné d'endommager la fertilité ou l'enfant à naître			
			
<p>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.</p> <p>This is a battery. In case of rupture: the above hazards exist.</p> <p>Ce produit est un article qui contient une substance chimique. Des informations sur la sécurité sont données pour l'exposition à l'article tel qu'il a été vendu. L'utilisation prévue du produit ne devrait pas entraîner l'exposition à la substance chimique. C'est une batterie. En cas de rupture : les dangers ci-dessus existent.</p>			
<b>Appearance</b> Apparence	<b>Silvery</b> Argenté	<b>Physical State</b> État physique	<b>Solid</b> Solide
			<b>Odor</b> Odeur
			<b>Odorless</b> Inodore

#### Precautionary Statements – Prevention

Déclarations de précaution - Prévention

**Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling**

Lavez le visage, les mains et toute peau exposée à fond après la manipulation

**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection**

Portez des gants de protection/vêtements de protection/protection oculaire/protection du visage

**Wear eye/face protection**

Portez une protection pour les yeux et le visage

#### Precautionary Statements – Response

Déclarations de précaution - Réponse

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

Traitement spécifique (voir 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**

SI EN YEUX: Rincer prudemment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles cornéennes, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer le rinçant

**If eye irritation persists: Get medical advice/attention**

Si l'irritation oculaire persiste : Obtenez des conseils médicaux/attention

#### Skin

Peau

**IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water**

SI SUR SKIN: Laver avec beaucoup de savon et d'eau

**Take off contaminated clothing and wash before reuse**

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser

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

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Obtenez des conseils médicaux/attention

#### Precautionary Statements – Storage

Déclarations de précaution - Stockage

**Store locked up**

Magasin verrouillé

**Precautionary Statements – Disposal**

Déclarations de précaution - Disposition

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Disposer du contenu/conteneur dans une usine d'élimination des déchets approuvée

**Hazards not otherwise classified (HNOC)**

Risques non classés autrement

Not applicable

Non applicable

**Other information**

Autres informations

**Interactions with Other Chemicals**

Interactions avec d'autres produits chimiques

No information available

Aucune information disponible

**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

## 3.COMPOSITION/INFORMATION SUR INGREDIENTS

Chemical Name	CAS No.	Weight %
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO <sub>2</sub> )	12190-79-3	35~38
Graphite	7782-42-5	20~22
Aluminum	7429-90-5	5~6
Copper	7440-50-8	9~10
Ethylene carbonate	96-49-1	14~16
Polypropylene	9003-07-0	5~6
Ethyl methyl carbonate	623-53-0	4~5
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	5~6

**4. FIRST AID MEASURES**

## 4.MESURES DE PREMIERS SOINS

**First aid measures**

Mesures de premiers secours

**General Advice**

Conseils généraux

First aid is upon rupture of sealed battery. Show this Safety data sheet to the doctor in attendance

Les premiers soins sont sur la rupture de la batterie scellée. Montrez cette fiche de données sécurité au médecin présent

**Eye Contact**

Contact visuel

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

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez les yeux grands ouverts tout en rinçant. Retirez les lentilles cornéennes, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuez le rinçant. Obtenir des soins médicaux si l'irritation se développe et persiste. Ne frottez pas la zone touchée

**Skin Contact**

Contact peau

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.

Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Dans le cas d'une irritation de la peau ou des réactions allergiques voir un

médecin. Peut provoquer une réaction cutanée allergique.

**Inhalation**  
**Inhalation**

Remove to fresh air. If symptoms persist, call a physician. Get medical attention immediately if symptoms occur.  
Retirer à l'air frais. Si les symptômes persistent, appelez un médecin. Obtenez immédiatement des soins médicaux en cas de symptômes.

**Ingestion**  
**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.

Ne pas induire des vomissements. Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Ne donnez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. Appelez un médecin.

**Self-protection of the first aider**

Autoprotection du secouriste

Avoid contact with skin, eyes or clothing. Use personal protective equipment as required. Wear personal protective clothing (see section 8)  
Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utilisez de l'équipement de protection individuelle au besoin. Porter des vêtements de protection individuelle (voir la section 8)

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Les symptômes et effets les plus importants, aigus et retardés

**Most Important Symptoms and Effects**

Symptômes et effets les plus importants

Coughing and/ or wheezing. Itching.  
Toux et/ou respiration sifflante. Démangeaisons.

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

Indication de toute attention médicale immédiate et traitement spécial nécessaire

**Notes to Physician**

Notes au médecin

Treat symptomatically

Traiter symptomatiquement

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

### 5.MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

**Suitable Extinguishing Media**

Médias d'extinction appropriés

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Utiliser des mesures d'extinction adaptées aux circonstances locales et aux Environnement.

**Unsuitable Extinguishing Media**

Médias d'extinction inappropriés

CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient

CAUTION: L'utilisation de pulvérisation d'eau lors de la lutte contre l'incendie peut être inefficace

**Specific Hazards Arising from the Chemical**

Risques spécifiques découlant de la

No information available.

Aucune information disponible.

**Hazardous Combustion Products**

Produits de combustion dangereux

Carbon Oxides

Oxydes de carbone

**Protective equipment and precautions for firefighters**

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand,MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

Comme dans tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à la demande de pression,MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent) et un équipement de protection complet.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### 6.MESURES DE LIBÉRATION ACCIDENTELLE

#### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

##### **Personal Precautions**

Précautions personnelles

Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas.

Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Utilisez de l'équipement de protection individuelle au besoin. Évacuer le personnel vers des zones sûres.

##### **Other Information**

Autres informations

Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8

Se référer aux mesures de protection énumérées aux articles 7 et 8

##### **Environmental Precautions**

Précautions environnementales

Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Se référer aux mesures de protection énumérées aux articles 7 et 8

##### **Methods for cleaning up**

Méthodes de nettoyage

Pick up and transfer to properly labeled containers

Ramassage et transfert dans des contenants correctement étiquetés

##### **Methods for Containment**

Méthodes de confinement

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Empêchez d'autres fuites ou déversements s'ils sont sécuritaires.

##### **Methods for cleaning up**

Méthodes de nettoyage

Pick up and transfer to properly labeled containers.

Ramassage et transfert dans des contenants correctement étiquetés.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### 7.MANIPULATION ET STOCKAGE

#### Precautions for safe handling

Précautions pour une manipulation sécuritaire

##### **Handling**

Manipulation

In case of rupture. Use personal protection equipment. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

En cas de rupture. Utilisez de l'équipement de protection individuelle. Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

#### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Conditions d'entreposage sécuritaire, y compris les incompatibilités

##### **Storage**

Stockage

Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place.

Gardez les contenants bien fermés dans un endroit sec, frais et bien aéré.

##### **Incompatible Products**

Produits incompatibles

Strong acids. Strong oxidizing agents. Strong bases.

Des acides forts. Agents oxydants forts. Des bases solides.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### 8.CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

#### Control parameters

Paramètres de contrôle

#### Exposure Guidelines

Ligne directrice sur l'exposition

Chemical Name Nom chimique	ACGIH TLV ACGIH TLV	OSHA PEL ACGIH TLV	NIOSH IDLH ACGIH TLV
Lithium Cobalt Oxide 12190-79-3	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>		

Graphite 7782-42-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction all forms except graphite fibers	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust synthetic TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction synthetic (vacated) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust natural (vacated) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust synthetic (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction synthetic TWA: 15 mppcf natural	IDLH: 1250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/ mg/m <sup>3</sup> Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> dust, fume and mist TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Al Aluminum	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> F	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> F TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	

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

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

Occupational Safety and Health Administration - Limites d'exposition admissibles immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

#### **Other Exposure Guidelines**

Autres lignes directrices sur l'exposition

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

Limites libérées révoquées par la décision de la Cour d'appel dans l'affaire AFL-CIO c. OSHA, 965 F.2d 962 (11e cir., 1992) Voir l'article 15 des paramètres nationaux de contrôle de l'exposition

#### **Appropriate engineering controls**

Contrôles techniques appropriés

#### **Engineering Measures**

Mesures techniques

Showers

Douches

Eyewash stations

Stations de lavage des yeux

Ventilation systems

Systèmes de ventilation

#### **Individual protection measures, such as personal protective equipment**

Mesures de protection individuelles, telles que l'équipement de protection individuelle

#### **Eye/Face Protection**

Protection œil/visage

If splashes are likely to occur: Wear Safety glasses with side shields (or goggles). None required for consumer use.

Si des éclaboussures sont susceptibles de se produire: Portez des lunettes de sécurité avec des boucliers latéraux (ou des lunettes). Aucun n'est requis pour l'usage du consommateur.

#### **Skin and Body Protection**

Protection de la peau et du corps

Wear protective gloves and protective clothing. Long sleeved clothing.

Impervious gloves

Portez des gants de protection et des vêtements de protection. Vêtements à manches longues. Gants imperméables



**Respiratory Protection**

Protection respiratoire

No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans des conditions d'utilisation normales. Si les limites d'exposition sont dépassées ou si l'irritation est ressentie, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

**Hygiene Measures**

Mesures d'hygiène

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

Poignée conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité. Ne mangez pas, ne buvez pas ou ne fumez pas lorsque vous utilisez ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Portez des gants appropriés et une protection pour les yeux et le visage. Lavez-vous les mains avant de se briser et immédiatement après la manipulation du produit.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Physical and Chemical Properties**

Propriétés physiques et chimiques

**Physical State**

État physique

Solid

solide

**Appearance**

Apparence

Silvery

Argenté

**Color**

Couleur

No information available

Aucune information disponible

**Odor**

Odeur

Odorless

Inodore

**Odor Threshold**

Seuil d'odeur

No information available

Aucune information disponible

**Property**

Propriété

**Values**

Valeurs

**Remarks/ Method**

Remarques/Méthode

**Ph**

Ph

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Melting / freezing point**

Point de fusion / point de congélation

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Boiling point / boiling range**

Point d'ébullition / gamme d'ébullition

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Flash Point**

Point d'éclair

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Evaporation Rate**

Taux d'évaporation

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Flammability (solid, gas)**

Flammabilité (solide, gaz)

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Flammability Limit in Air**

Limite d'inflammabilité dans l'air

**Upper flammability limit**

Limite supérieure d'inflammabilité

No data available

Aucune information disponible

**Lower flammability limit**

Limite d'inflammabilité inférieure

No data available

Aucune information disponible

**Vapor pressure**

Pression de vapeur

No data available

Aucune information disponible

None known

Inconnu

**Vapor density**

No data available

None known

Densité de vapeur	Aucune information disponible	Inconnu
<b>Specific Gravity</b> Spécifique Gravité	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Water Solubility</b> Hydrosolubilité	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Solubility in other solvents</b> Solubilité dans d'autres solvants	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Partition coefficient: n-octanol/water</b> Coefficient de partition : n-octanol/eau	0.00001 0.00001	None known Inconnu
<b>Autoignition temperature</b> Température d'auto-allumage	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Decomposition temperature</b> Température de décomposition	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Kinematic viscosity</b> Viscosité cinématique	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
<b>Dynamic viscosity</b> Viscosité dynamique	0.00001 0.00001	None known Inconnu
<b>Explosive properties</b> Propriétés explosives	No data available Aucune information disponible	
<b>Oxidizing Properties</b> Propriétés oxydantes	No data available Aucune information disponible	
<b>Other Information</b> Autres informations		
<b>Softening Point</b> Point d'adoucissement	No data available Aucune information disponible	
<b>VOC Content (%)</b> Contenu DE COV (%)	No data available Aucune information disponible	
<b>Particle Size</b> Taille des particules	No data available Aucune information disponible	

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

### 10.STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

#### **Reactivity**

Réactivité

No data available

Aucune donnée disponible

#### **Chemical stability**

Stabilité chimique

Stable under recommended storage conditions.

Stable dans les conditions d'entreposage recommandées.

#### **Possibility of Hazardous Reactions**

Possibilité de réactions dangereuses

None under normal processing.

Aucun dans le cadre d'un traitement normal.

#### **Hazardous Polymerization**

Polymérisation dangereuse

Hazardous polymerization does not occur.

La polymérisation dangereuse ne se produit pas.

#### **Conditions to avoid**

Conditions à éviter

None known based on information supplied.

inconnu s'appuyant sur les informations fournies.

**Incompatible materials**

Matériaux incompatibles

Strong acids. Strong oxidizing agents. Strong bases.

Des acides forts. Agents oxydants forts. Des bases solides.

**Hazardous Decomposition Products**

Produits de décomposition dangereux

Carbon oxides.

Des oxydes de carbone.

**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****Information on likely routes of exposure****Product Information**

Informations sur les produits

Product does not present an acute toxicity hazard based on known or supplied information In case of rupture

Le produit ne présente pas de risque de toxicité aigu fondé sur des informations connues ou fournies en cas de rupture

**Inhalation**

Inhalation

Specific test data for the substance or mixture is not available.

Corrosive by inhalation.(based on components).

Les données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Corrosif par inhalation. (basé sur des composants).

**Eye Contact**

Contact visuel

Specific test data for the substance or mixture is not available.

Expected to be and irritant based on components. Irritating to eyes.

May cause redness, itching, and pain. May cause temporary eye irritation.

Les données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Prévu pour être et irritant basé sur les composants. Irritant pour les yeux. Peut causer des rougeurs, des démangeaisons et de la douleur. Peut causer une irritation temporaire des yeux.

**Skin Contact**

Contact peau

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.

Les données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. On s'attend à être un irritant basé sur des composants. Irritant pour la peau. Un contact prolongé peut causer des rougeurs et de l'irritation.

**Ingestion**

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.

Les données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. L'ingestion peut causer une irritation des muqueuses. L'ingestion peut causer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et de la diarrhée.

**Component Information**

Informations sur les composants

Chemical Name Nom chimique	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Graphite 7782-42-5	> 10000 mg/kg ( Rat )	-	-

**Information on toxicological effects**

Informations sur les effets toxicologiques

**Symptoms**

Symptômes

Erythema (skin redness). May cause redness and tearing of the eyes. Coughing and/ or wheezing. Itching.

Érythème (rougeur de peau). Peut causer des rougeurs et des déchirures des yeux. Toux et/ou respiration sifflante. Démangeaisons.

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

Effets retardés et immédiats ainsi que effets chroniques de l'exposition à court et à long terme

**Sensitization**

Sensibilisation

May cause sensitization of susceptible persons. May cause sensitization by skin contact.

Peut provoquer la sensibilisation des personnes sensibles. Peut provoquer une sensibilisation par contact cutané.

**Mutagenic Effects**

Effets mutagènes

No information available

Aucune information disponible

**Carcinogenicity**

Cancérogénicité

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen

Le tableau ci-dessous indique si chaque organisme a inscrit un ingrédient comme cancérogène

Chemical Name Nom chimique	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO <sub>2</sub> ) 12190-79-3	A3	Group 2B		X

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

## 12.INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**Ecotoxicity**

Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical Name Nom chimique	Toxicity to Algae Toxicité pour les algues	Toxicity to Fish Toxicité pour les poissons	Toxicity to Microorganisms Toxicité pour les micro-organismes	Daphnia Magna (Water Flea) Daphnia Magna (Puce d'eau)
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**

Persistence et dégradabilité

No information available.

Aucune information disponible.

**Bioaccumulation**

Bioaccumulation

No information available

Aucune information disponible.

**Other adverse effects**

Autres effets indésirables

No information available.

Aucune information disponible.

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

## 13.CONSIDÉRATIONS D'ÉLIMINATION

**Waste treatment methods**

Méthodes de traitement des déchets

<b>Disposal methods</b> Méthodes d'élimination	Should not be released into the environment. Ne doit pas être libéré dans l'environnement.
<b>Contaminated Packaging</b> Emballage contaminé	Dispose of in accordance with federal, state and local regulations. Disposer conformément aux réglementations fédérales, étatiques et locales.

**California Hazardous Waste Codes 141**  
Codes de déchets dangereux de la Californie 141

Chemical Name Nom chimique	California Hazardous Waste Déchets dangereux de la Californie
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO2) 12190-79-3	Toxic Toxiques
Aluminum 7429-90-5	Ignitable powder Inflammables Poudre
Copper 7440-50-8	Toxic Toxiques

## 14. TRANSPORT INFORMATION

### 14. INFORMATIONS SUR LES TRANSPORTS

**Note:**

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"

Le transport des cellules et batteries primaires au lithium est réglementé par l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Association internationale du transport aérien, l'International Maritime Dangerous Goods Code et le département des Transports des États-Unis. Les batteries doivent répondre aux critères d'expédition suivants : 1. Les expéditions aériennes doivent satisfaire aux exigences indiquées dans la disposition spéciale A45 du Règlement sur les marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien. 2. Répondre aux exigences du département des Transports des États-Unis inscrits au 49 CFR 173.185. 3. Le transport de batteries au lithium primaires est interdit à bord des avions de passagers. Se référer au Registre fédéral le 15 décembre 2004 (Matières dangereuses; Interdiction de transport de batteries et de cellules de lithium primaires à bord d'aéronefs de passagers; Règle finale) Les batteries au lithium expédiées sous le titre de « batteries au lithium », « batteries au lithium emballées avec de l'équipement » ou « batteries au lithium contenues dans l'équipement » ne peuvent pas être classées comme « marchandises dangereuses » lorsqu'elles sont expédiées conformément à la « provision spéciale A45 de l'IATA-DGR » " ou "disposition spéciale 188 du code IMO-IMDG"

**DOT**

**Proper Shipping Name**

Nom d'expédition approprié

**Hazard Class**

Catégorie de danger

**TDG**

**MEX**

**ICAO**

**IATA**

NOT REGULATED

NON RÉGLEMENTÉ

NOT REGULATED

NON RÉGLEMENTÉ

N/A

N/A

Not regulated

NON RÉGLEMENTÉ

Not regulated

NON RÉGLEMENTÉ

Not regulated

NON RÉGLEMENTÉ

Not regulated

<b>Proper Shipping Name</b> Nom d'expédition approprié	NON RÉGLEMENTÉ Not regulated
<b>Hazard Class</b> Catégorie de danger	NON RÉGLEMENTÉ N/A
<b>IMDG/IMO</b>	Not regulated NON RÉGLEMENTÉ
<b>Proper Shipping Name</b> Nom d'expédition approprié	NON-REGULATED PER SP 188
<b>Hazard Class</b> Catégorie de danger	N/A
<b>EmS No.</b>	F-A, S-I
<b>RID</b>	Not regulated NON RÉGLEMENTÉ
<b>ADR</b>	Not regulated NON RÉGLEMENTÉ
<b>AND</b>	Not regulated NON RÉGLEMENTÉ

## 15. REGULATORY INFORMATION

### 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

#### International Inventories

Inventaires internationaux

TSCA	Complies Conforme
DSL	All components are listed either on the DSL or NDSL. Tous les composants sont répertoriés soit sur le DSL ou NDSL

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

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

**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List Liste des substances domestiques

**DSL/NDSL** - Canadiennes/Liste des substances non domestiques

#### **US Federal Regulations**

Règlement fédéral des États-Unis

#### **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

L'article 313 du Titre III de la Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). Ce produit contient un produit chimique ou chimique qui est assujéti aux exigences de déclaration de la Loi et du titre 40 du Code de réglementation fédérale, Partie 372

Chemical Name Nom chimique	CAS No CAS Nombre	Weight-% Poids-%	SARA 313 - Threshold Values % SARA 313 - Seuil Valeurs%
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO <sub>2</sub> )	12190-79-3	35-38	0.1
Aluminum	7429-90-5	5-6	1.0
Copper	7440-50-8	9-10	1.0

#### **SARA 311/312 Hazard Categories**

SARA 311/312 Catégories de dangers

<b>Acute Health Hazard</b> Risque aigu pour la santé	No non
<b>Chronic Health Hazard</b> Risque chronique pour la santé	No non
<b>Fire Hazard</b> Incendie Risque	No non
<b>Sudden release of pressure hazard</b> Libération soudaine du risque de pression	No non
<b>Reactive Hazard</b> Risque réactif	No non

**CWA (Clean Water Act)****CWA (Loi sur l'eau propre)**

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)

Ce produit contient les substances suivantes qui sont des polluants réglementés en vertu de la Loi sur l'eau propre (40 CFR 122,21 et 40 CFR 122,42)

Chemical Name Nom chimique	CWA - Reportable Quantities CWA -Rapportables Quantités	CWA - Toxic Pollutants CWA - Toxiques Polluants	CWA - Priority Pollutants CWA - Priorité Polluants	CWA - Hazardous Substances CWA - Dangereux Substances
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)

Ce matériel, tel qu'il est fourni, contient une ou plusieurs substances réglementées comme substance dangereuse en vertu de la Loi sur l'indemnisation et la responsabilité en matière d'indemnisation et de responsabilité environnementales globales (CERCLA) (40 CFR 302)

Chemical Name Nom chimique	Hazardous Substances RQs Substances dangereuses RQs	Extremely Hazardous Substances RQs Extrêmement dangereux Substances RQs	RQ
Copper 7440-50-8	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ
Aluminum 7429-90-5			

**US State Regulations**

Règlement des États-Unis

**California Proposition 65**

Proposition de la Californie 65

This product doesnot contain the Proposition 65 chemicals.

Ce produit ne contient pas les produits chimiques de la Proposition 65.

**U.S. State Right-to-Know Regulations**

Règlement sur le droit de savoir des États-Unis

Chemical Name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania	Rhode Island	Illinois
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO2) 12190-79-3	X		X	X	X
Graphite 7782-42-5	X	X	X		
Copper 7440-50-8	X	X	X	X	X
Aluminum 7429-90-5	X	X	X	X	

**International Regulations**

Règlement international

**Mexico****National occupational exposure limits**

Limites nationales d'exposition professionnelle

Component Composant	Carcinogen Status Statut cancérigène	Exposure Limits Limites d'exposition
Graphite 7782-42-5		Mexico: TWA= 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8		Mexico: TWA= 1 mg/m <sup>3</sup> Mexico: TWA= 0.2 mg/m <sup>3</sup> Mexico: STEL= 2 mg/m <sup>3</sup>
Aluminum 7429-90-5		Mexico: TWA= 10 mg/m <sup>3</sup>

Mexico - Occupational Exposure Limits – Carcinogens

Mexico - Limites d'exposition professionnelle - Cancérigène

**Canada**  
**WHMIS Hazard Class**  
Classe DE danger WHMIS  
**Non-controlled**  
Non contrôlé

## 16. OTHER INFORMATION

16.AUTRES INFORMATIONS

**Prepared By**

Préparé par

**Shenzhen Wanglisheng Electronic Technology Co., Ltd**

**Revision Date**

Date de révision

27-June-2019

**Revision Note**

Note de révision

No information available

Aucune information disponible

**End of Safety Data Sheet**

Feuille de données de fin de sécurité