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
Lithium Ion Battery
Rechargeable Li-ion Polymer Batterie

Model Name
Nom du modèle
INR18650P-1500mAh,ICR18650P-1300 mAh,ICR18650-1300 mAh,ICR18650P-1500 mAh,ICR18650-1500 mAh,ICR18650-1800 mAh,ICR18650-2000 mAh,ICR18650-2200 mAh,ICR18650-2400 mAh,ICR18500P-1100 mAh,ICR18500P-1400 mAh,ICR17500P-800 mAh,ICR14500-500 mAh,ICR14500-600 mAh,ICR14500-700 mAh,IFR14500-400 mAh

Details of the supplier of the Safety data sheet
Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Supplier Name
Nom du fournisseur
Qixin Advanced Power Source Materials Co., Ltd

Supplier Address
Adresse du fournisseur
Sanliqiao,Xinhui Road Xinxiang City,Henan Province 453002,P.R.China 453002

Supplier Phone Number
Numéro de téléphone du fournisseur
Phone:+86 0373-2688565
Téléphone :+86 0373-2688565

Supplier Email
Courriel du fournisseur
market@qixinkeji.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 rompu. Les dangers indiqués sont pour une batterie rompue.

Carcinogenicity Cancérogénicité	Category 1 Catégorie 1
Serious eye damage/eye irritation Dommages oculaires graves/irritation oculaire	Category 1 Catégorie 1
Skin corrosion/irritation Corrosion/irritation de la peau	Category 2 Catégorie 2
Acute Toxicity Toxicité aigue	Category 4 Catégorie 4

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

GHS Label elements, including precautionary statements
Éléments de l'étiquette GHS, y compris les déclarations de précaution

Emergency Overview
Vue d'ensemble d'urgence

Signal word **Danger**
Mot de signal Avertissement

May cause cancer
Peut causer le cancer
Harmful if swallowed
Nocif s'il est avalé
Causes serious eye damage
Cause de graves lésions oculaires
Cause skin irritation
Causer une irritation de la peau

This product is an article which contains a chemical substance. Safety information is given for exposure to the article as sold. Intended use of the product should not result in exposure to the chemical substance. This is a battery. In case of rupture: the above hazards exist.
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.

Appearance **Apparence**	Silvery Argenté	**Physical State** **État physique**	Solid Liquide solide contenant	**Odor** **Odeur**	Odorless 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 (CoLiO2)	12190-79-3	35
Carbon	7440-44-0	19
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	12
Aluminum	7429-90-5	4
Copper	7440-50-8	7
Iron	7439-89-6	16
Nickel	7440-02-0	1
Polyethylene	9002-88-4	3
Polypropylene	9003-07-0	3

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. Continuer 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^3		
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m^3 fume TWA: 1 mg/ mg/m^3 Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m^3 fume TWA: 1 mg/m^3 dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m^3 Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m^3 dust, fume and mist TWA: 1 mg/m^3 dust and mist TWA: 0.1 mg/m^3 fume
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m^3 respirable fraction	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 (vacated) TWA: 5 mg/m^3 Al Aluminum	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 TWA: 2.5 mg/m^3 dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m^3	
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m^3	TWA: 1 mg/m^3 (vacated) TWA: 1 mg/m^3	IDLH: 10 mg/m^3 TWA: 0.015 mg/m^3

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	**Odor** Odeur	Odorless Inodore
Color Couleur	No information available Aucune information disponible	**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 Densité de vapeur	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Specific Gravity Spécifique Gravité	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu

Water Solubility Hydrosolubilité	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Solubility in other solvents Solubilité dans d'autres solvants	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Partition coefficient: n-octanol/water Coefficient de partition : n-octanol/eau	0.00001 0.00001	None known Inconnu
Autoignition temperature Température d'auto-allumage	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Decomposition temperature Température de décomposition	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Kinematic viscosity Viscosité cinématique	No data available Aucune information disponible	None known Inconnu
Dynamic viscosity Viscosité dynamique	0.00001 0.00001	None known Inconnu
Explosive properties Propriétés explosives	No data available Aucune information disponible	
Oxidizing Properties Propriétés oxydantes	No data available Aucune information disponible	

Other Information
Autres informations

Softening Point Point d'adoucissement	No data available Aucune information disponible
VOC Content (%) Contenu DE COV (%)	No data available Aucune information disponible
Particle Size 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**
Nickel 7440-02-0	> 9000 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 (CoLiO2) 12190-79-3	A3	Group 2B		X
Nickel 7440-02-0		Group 2B	Reasonably Anticipated	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
Nickel 7440-02-0	72h EC50: = 0.18 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96h EC50: 0.174 - 0.311 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: > 100 mg/L (Brachydanio rerio) 96h LC50: = 1.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 10.4 mg/L (Cyprinus carpio)		48h EC50: > 100 mg/L 48h EC50: = 1 mg/L

Persistence and Degradability
Persistance 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

Disposal methods Should not be released into the environment.
Méthodes d'élimination Ne doit pas être libéré dans l'environnement.
Contaminated Packaging Dispose of in accordance with federal, state and local regulations.
Emballage contaminé 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
Nickel 7440-02-0	Toxic powder Ignitable powder

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 NOT REGULATED
NON RÉGLEMENTÉ
Proper Shipping Name NON REGULATED
Nom d'expédition approprié NON RÉGLEMENTÉ
Hazard Class N/A
Catégorie de danger N/A
TDG Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ
MEX Not regulated

NON RÉGLEMENTÉ

ICAO Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ

IATA Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ

Proper Shipping Name Not regulated
Nom d'expédition approprié NON RÉGLEMENTÉ

Hazard Class N/A
Catégorie de danger N/A

IMDG/IMO Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ

Proper Shipping Name NON-REGULATED PER SP 188
Nom d'expédition approprié

Hazard Class N/A
Catégorie de danger

EmS No. F-A, S-I

RID Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ

ADR Not regulated
NON RÉGLEMENTÉ

AND 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 assujetti 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 (CoLiO2)	12190-79-3	35	0.1
Aluminum	7429-90-5	4	1.0
Copper	7440-50-8	7	1.0
Nickel	7440-02-0	1	0.1

SARA 311/312 Hazard Categories

SARA 311/312 Catégories de dangers

Acute Health Hazard No
Risque aigu pour la santé non

Chronic Health Hazard No
Risque chronique pour la santé non

Fire Hazard No
Incendie Risque non

Sudden release of pressure hazard No
Libération soudaine du risque de pression non
Reactive Hazard No
Risque réactif 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	
Nickel 7440-02-0		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			
Nickel 7440-02-0	100 lb		RQ 100 lb final RQ RQ 45.4 kg final RQ

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
Copper 7440-50-8	X	X	X	X	X
Aluminum 7429-90-5	X	X	X	X	
Nickel 7440-02-0	X	X	X	X	X

International Regulations
Règlement international

Mexico
National occupational exposure limits
Limites nationales d'exposition professionnelle

Component Composant	**Carcinogen Status** Statut cancérogène	**Exposure Limits** Limites d'exposition
Copper 7440-50-8		Mexico: TWA= 1 mg/m^3 Mexico: TWA= 0.2 mg/m^3 Mexico: STEL= 2 mg/m^3

Aluminum 7429-90-5		Mexico: TWA= 10 mg/m^3
Nickel 7440-02-0		Mexico: TWA 1 mg/m^3

Mexico - Occupational Exposure Limits – Carcinogens
Mexico - Limites d'exposition professionnelle - Cancérogène

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

16. OTHER INFORMATION

16.AUTRES INFORMATIONS

Prepared By
Préparé par Qixin Advanced Power Source Materials Co., Ltd

Revision Date
Date de révision 27-June-2019
Revision Note No information available
Note de révision Aucune information disponible

End of Safety Data Sheet
Feuille de données de fin de sécurité