

## 1. IDENTIFICATION (IDENTIFICATION)

### Product identifier (Identificateur de produit)

**Product Name (Nom du produit)** Lithium Battery (Model: A0411)

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

#### (Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation)

**Recommended Use**  
(Utilisation recommandée) LITHIUM BATTERIES

### Rating

#### (Évaluation)

Capacity: 3350mAh/ 3.63V  
DC Output: 3.0V-4.2V/ 0.5A (12.16Wh)  
Micro-USB Input: 5V/ 1A

**Restrictions on use**  
(Restrictions d'utilisation) No information available

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

#### (Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité)

**Initial supplier identifier**  
(Identificateur du fournisseur initial) Guangdong Shanggrila Networking Technology Co., Ltd

**Address**  
(Adresse) Rm 908, BLDG 2, No.16, Keji 4<sup>th</sup> Rd, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong  
Dongguan  
China

**Telephone**  
(Téléphone) Phone: +86-769-23078330

**E-mail**  
(Courriel) pinky.huang@sainstore.com

**Emergency telephone number**  
(Numéro d'appel d'urgence) +86-769-23078330

**Company Emergency Phone**  
**Number** +86-769-23078330

**(Téléphone d'urgence de l'entreprise)**

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION (IDENTIFICATION DES DANGERS)

### Classification (Classification)

This is a battery. In case of rupture (Il s'agit d'une batterie. En cas de rupture):.

Acute toxicity – Oral (Toxicité aiguë - orale)	Category 4 (Catégorie 4)
Skin corrosion/irritation (Corrosion cutanée/irritation cutanée)	Category 1 Sub-category B (Catégorie 1 Sous-catégorie B)
Serious eye damage/eye irritation	Category 1 (Catégorie 1)

(Lésions oculaires graves/irritation oculaire)	
Carcinogenicity (Cancérogénicité)	Category 2 (Catégorie 2)
Specific target organ toxicity (repeated exposure) (Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée))	Category 1 (Catégorie 1)

**GHS Label elements, including precautionary statements**

**(Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence)**

**Danger (Danger)**

**Hazard statements (Mentions de danger)**

This is a battery. In case of rupture (Il s'agit d'une batterie. En cas de rupture):

Harmful if swallowed (Nocif en cas d'ingestion)

Causes severe skin burns and eye damage

(Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires)

Suspected of causing cancer (Susceptible de provoquer le cancer)

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure

(Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée)



**Precautionary Statements – Prevention (Conseils de prudence - Prévention)**

Obtain special instructions before use

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

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

Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling

Do not eat, drink or smoke when using this product

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

(Se procurer les instructions avant l'utilisation)

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

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

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

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

**Precautionary Statements – Response (Conseils de prudence - Réponse)**

Immediately call a POISON CENTER or doctor

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

(Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
Traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins supplémentaires sur cette  
étiquette))

**Eyes (Yeux)**

Immediately call a POISON CENTER or doctor

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

(Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs  
minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être  
facilement enlevées. Continuer à rincer)

**Skin (Peau)**

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or  
shower]

Wash contaminated clothing before reuse

(EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement les  
vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation  
)

**Inhalation (Inhalation)**

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

Immediately call a POISON CENTER or doctor

(EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une  
position où elle peut confortablement respirer  
Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin)

**Ingestion (Ingestion)**

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell

Rinse mouth

IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting

Do NOT induce vomiting

(EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de  
malaise

Rincer la bouche

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir

NE PAS faire vomir)

**Precautionary Statements – Storage (Conseils de prudence - Entreposage)**

Store locked up(Garder sous clef)

**Precautionary Statements – Disposal (Conseils de prudence - Élimination)**

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

(Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée)

**Other information (Autres informations)**

May be harmful in contact with skin Very toxic to aquatic life with long lasting effects

(Peut être nocif par contact cutané Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

)

**Unknown acute toxicity (Toxicité aiguë inconnue)**

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

88.4 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

101.1 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

(112.3 % du mélange est constitué de composants d'une toxicité inconnue

88.4 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par ingestion

101.1 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par contact cutané

112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation (gaz)

112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation

(vapeur)

112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation

(poussière/brouillard)v)

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS (COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS)

**Substance (Substance)**

Not applicable (Not applicable.).

**Mixture (Mélange)**

Chemical name (Nom chimique)	CAS No. (No. CAS)	Weight-% (% en poids)	Hazardous Material Information Review Act registry number (HMIRA registry #)  (Numéro d'enregistre ment en vertu de la Loi sur le contrôle des renseignem ents relatifs aux matières dangereuse s (no d'enregistre ment LCRMD))	Date HMIRA filed and date exemption granted (if applicable)  (D ate de depot LCRMD et date de la derogation accordée (s'il y a lieu))
Cobalt lithium manganese nickel oxide	182442-95-1	30~50	-	-
1,3-Dioxolan-2-one	96-49-1	10~20	-	-
Graphite	7782-42-5	10~30	-	-
Copper	7440-50-8	2~10	-	-
Aluminium	7429-90-5	2~10	-	-
Lithium hexafluorophosphate(1-)	21324-40-3	<5	-	-
1,1-Difluoroethene homopolymer	24937-79-9	<5	-	-
Maleic anhydride polymer with 1,3-butadiene and styrene	27288-99-9	<1		

### 4. FIRST AID MEASURES (PREMIERS SOINS)

**First aid measures (Premiers soins)**
**General advice**
**(Conseils généraux)**

Show this safety data sheet to the doctor in attendance.  
Immediate medical attention is required. IF exposed or  
concerned: Get medical advice/attention. First aid is

upon rupture of sealed battery. In case of rupture:

(Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale immédiate est requise. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Des premiers soins sont à administrer lors de la rupture d'une batterie sans entretien. En cas de rupture:)

**Inhalation (Inhalation)**

Remove to fresh air. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. Do not use mouth-to-mouth method if victim ingested or inhaled the substance; give artificial respiration with the aid of a pocket mask equipped with a one-way valve or other proper respiratory medical device. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Delayed pulmonary edema may occur.

(Déplacer à l'air frais. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Obtenir immédiatement des soins médicaux. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. En cas de respiration difficile, (un personnel formé devra) administrer de l'oxygène. Un oedème pulmonaire retardé peut se produire.)

**Eye contact (Contact avec les yeux)**

Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Do not rub affected area. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get immediate medical advice/attention.

(Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Garder les yeux grands ouverts lors du rinçage. Ne pas frotter la partie touchée. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.)

**Skin contact (Contact avec la**

Wash off immediately with soap and plenty of water

<b>peau)</b>	<p>while removing all contaminated clothes and shoes. Get immediate medical advice/attention.</p> <p>(Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et toutes les chaussures contaminés. Consulter immédiatement un médecin.)</p>
<b>Ingestion (Ingestion)</b>	<p>Do NOT induce vomiting. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.</p> <p>Never give anything by mouth to an unconscious person. Get immediate medical advice/attention.</p> <p>(NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.)</p>
<b>Self-protection of the first aider (Équipement de protection individuelle pour les intervenants en premiers soins)</b>	<p>Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Avoid direct contact with skin. Use barrier to give mouth-to-mouth resuscitation.</p> <p>Wear personal protective clothing (see section 8).</p> <p>(S'assurer que le personnel médical est conscient du (des) produit(s) en cause, qu'il prend des mesures pour se protéger et qu'il empêche la progression de la contamination. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter un contact direct avec la peau. Utiliser une barrière pour effectuer du bouche à bouche. Porter des vêtements de protection individuelle (voir la section 8).)</p>
<b><u>Most important symptoms and effects, both acute and delayed</u></b>	
<b><u>(Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés)</u></b>	
<b>Symptoms (Symptômes)</b>	Burning sensation. (Sensation de brûlure.)
<b><u>Indication of any immediate medical attention and special treatment needed</u></b>	
<b><u>(Indication des éventuels besoins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires)</u></b>	
<b>Note to physicians</b>	Product is a corrosive material. Use of gastric lavage or

**(Note aux médecins)**

emesis is contraindicated. Possible perforation of stomach or esophagus should be investigated. Do not give chemical antidotes. Asphyxia from glottal edema may occur. Marked decrease in blood pressure may occur with moist rales, frothy sputum, and high pulse pressure.

(Le produit est une matière corrosive. Il est contre-indiqué de procéder à un lavage d'estomac ou de provoquer des vomissements. Il faut examiner la possibilité d'une perforation de l'estomac ou de l'oesophage. Ne pas administrer d'antidotes chimiques. Une asphyxie peut se produire à la suite d'un oedème glottal. Il peut se produire une diminution marquée de la tension artérielle accompagnée de râles humides, d'expectorations spumeuses et d'une tension différentielle élevée.)

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES (MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE)

**Suitable Extinguishing Media****(Agents extincteurs appropriés)**

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. (Utiliser des mesures d'extinctions appropriées aux circonstances locales et à l'environnement immédiat.)

**Large Fire (Incendie majeur)**

CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient. (AVERTISSEMENT: L'utilisation d'une pulvérisation d'eau pour combattre un feu peut se révéler inefficace.)

**Unsuitable extinguishing media****(Moyens d'extinction inappropriés)**

Do not scatter spilled material with high pressure water streams. (Ne pas disperser un produit renversé avec des jets d'eau à haute pression.)

**Specific hazards arising from the Chemical****(Dangers particuliers associés au produit chimique)**

The product causes burns of eyes, skin and mucous membranes. Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors. (Le produit cause des brûlures aux yeux, à la peau et aux muqueuses. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.)

**Hazardous Combustion**

Carbon oxides.



<b>Products</b> (Produits de combustion dangereux)	(Oxydes de carbone.)
<b>Explosion Data</b> (Données sur les risques d'explosion)	
<b>Sensitivity to Mechanical Impact</b> (Sensibilité aux chocs)	None. (Aucun.)
<b>Sensitivity to Static Discharge</b> (Sensibilité aux décharges électrostatiques)	None. (Aucun.)
<b>Special protective equipment for fire-fighters</b> (Équipement de protection particulier pour les pompiers)	Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment. (Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et une tenue d'intervention complète de lutte contre l'incendie. Utiliser de l'équipement de protection individuelle.)

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES (MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTAL)

<b><u>Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</u></b> (Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence)	
<b>Personal precautions</b> (Précautions personnelles)	Attention! Corrosive material. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak. (Attention! Matière corrosive. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites.)
<b>Other Information</b> (Autres informations)	Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8. (Consulter les mesures de protection données aux sections 7 et 8.)
<b><u>Methods and material for containment and cleaning up</u></b>	

**(Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage)**

<b>Methods for containment (Méthodes de confinement)</b>	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. (Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.)
<b>Methods for cleaning up (Méthodes de nettoyage)</b>	Pick up and transfer to properly labeled containers. (Ramasser et transférer dans des contenants correctement étiquetés.)

## 7. HANDLING AND STORAGE (MANUTENTION ET STOCKAGE)

**Precautions for safe handling****(Précautions à prendre pour une manipulation sans danger)**

<b>Advice on safe handling (Conseils sur la manutention sécuritaire)</b>	In case of rupture: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Handle product only in closed system or provide appropriate exhaust ventilation. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse.  (En cas de rupture: Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler le produit uniquement dans un système fermé ou s'assurer une ventilation appropriée. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.)
--	---

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

<b>Storage Conditions (Conditions d'entreposage)</b>	Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Keep out of the reach of children. Protect from moisture. Store locked up. Store away from other materials.  (Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Conserver hors de la portée des enfants. Protéger de l'humidité. Garder sous clef.)
--	--

Stocker à l'écart des autres matières.)

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE)

### **Control parameters (Paramètres de contrôle)**

#### **Exposure Limits (Limites d'exposition)**

Chemical name (Nom chimique)	Alberta. (Alberta)	British Columbia (Colombie-Britannique)	Ontario TWA/EV (Ontario TWA/EV)	Quebec (Québec)
Lithium Cobalt Oxide 12190-79-3	TWA: 0.02 mg/m3	TWA: 0.02 mg/m3	TWA: 0.02 mg/m3	TWA: 0.02 mg/m3
Graphite 7782-42-5	TWA: 2 mg/m3	TWA: 2 mg/m3	TWA: 2 mg/m3	TWA: 2 mg/m3
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m3	TWA: 2.5 mg/m3	TWA: 2.5 mg/m3	TWA: 2.5 mg/m3
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m3 TWA: 1 mg/m3	TWA: 1 mg/m3 TWA: 0.2 mg/m3	TWA: 0.2 mg/m3 TWA: 1 mg/m3	TWA: 0.2 mg/m3 TWA: 1 mg/m3
Aluminum 7429-90-5	TWA: 10 mg/m3	TWA: 1 mg/m3	TWA: 1 mg/m3	TWA: 10 mg/m3

#### **Other Exposure Guidelines (Autres directives relatives à 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 annulées révoquées par la décision de la cour d'appel dans AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11e Cir., 1992). Consulter la section 15 pour les paramètres nationaux de contrôle de l'exposition.)

#### **Appropriate engineering controls (Contrôles techniques appropriés)**

#### **Engineering controls (Mesures d'ingénierie)**

Showers  
Eyewash stations  
Ventilation systems.  
(Douches  
Douches oculaires  
Systèmes de ventilation.)

#### **Individual protection measures, such as personal protective equipment (Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle)**

<b>Eye/face protection</b> <b>(Protection des yeux/du visage)</b>	Face protection shield. ( Écran de protection du visage.)
<b>Hand protection</b> <b>(Protection des mains)</b>	Wear suitable gloves. Impervious gloves. (Porter des gants appropriés. Gants imperméables.)
<b>Skin and body protection</b> <b>(Protection de la peau et du corps)</b>	Wear suitable protective clothing. Long sleeved clothing. Chemical resistant apron. (Porter un vêtement de protection approprié. Vêtement à manches longues. Tablier résistant aux produits chimiques.)
<b>Respiratory protection</b> <b>(Protection respiratoire)</b>	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 requis dans des conditions normales d'utilisation. En cas d'irritation ou de dépassement des limites d'exposition, une ventilation et une évacuation peuvent se révéler nécessaires.)
<b>General hygiene considerations</b> <b>(Considérations générales sur l'hygiène)</b>	Avoid contact with skin, eyes or clothing. Wear suitable gloves and eye/face protection. Do not eat, drink or smoke when using this product. Remove and wash contaminated clothing and gloves, including the inside, before re-use. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Regular cleaning of equipment, work area and clothing is recommended. Wash hands before breaks and immediately after handling the product. (Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, l'aire de travail et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses/arrêts et immédiatement après avoir manipuler le produit.)

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES (PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES)

### Physical and Chemical Properties (Propriétés physiques et chimiques)

<b>Physical state</b> <b>(État physique)</b>	Solid containing liquid; Solid (Liquide contenant un solide; Solide)
<b>Appearance (Aspect)</b>	Solid (Solide)
<b>Odor (Odeur)</b>	Bland (Neutre)
<b>Color</b> <b>(Couleur)</b>	No information available (Aucun renseignement disponible)
<b>Odor Threshold</b> <b>(Seuil de perception de l'odeur)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)

<u>Property</u> <b>(Propriété)</b>	<u>Values</u> <b>(Valeurs)</b>	<u>Remarks Method</u> <b>(Remarques Méthode)</b>
<b>pH</b> <b>(pH)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Melting / freezing point</b> <b>(Point de fusion / congélation)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Boiling point / boiling range</b> <b>(Point d'ébullition / intervalle d'ébullition)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Flash Point</b> <b>(Point d'éclair)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Evaporation Rate</b> <b>(Taux d'évaporation)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Flammability (solid, gas)</b> <b>(Inflammabilité (solide, gaz))</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Flammability Limit in Air</b> <b>(Taux d'évaporation)</b>		None known (Aucun connu)
<b>Upper flammability limit</b> <b>(Limite supérieure d'inflammabilité)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	
<b>Lower flammability limit</b> <b>(Limite inférieure d'inflammabilité)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	
<b>Vapor pressure</b> <b>(Pression de vapeur)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Vapor density</b> <b>(Densité de vapeur)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Relative density</b> <b>(Densité relative)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)

<b>Water Solubility</b> <b>(Solubilité dans l'eau)</b>	Insoluble in water (Insoluble dans l'eau)	
<b>Solubility(ies)</b> <b>(Solubilité(s))</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Partition coefficient:</b> <b>n-octanol/water</b> <b>(Coefficient de partage :</b> <b>n-octanol/eau)</b>	No available (No available)	
<b>Autoignition temperature</b> <b>(Température</b> <b>d'auto-inflammation)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Decomposition temperature</b> <b>(Température de décomposition)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Kinematic viscosity</b> <b>(Viscosité cinématique)</b>	No data available (Aucune donnée disponible)	None known (Aucun connu)
<b>Dynamic viscosity</b> <b>(Viscosité dynamique)</b>	6000	
<b><u>Other Information</u></b> <b>(Other Information)</b>		
<b>Explosive properties</b> <b>(Explosive properties)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Oxidizing properties</b> <b>(Oxidizing properties)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Softening Point</b> <b>(Softening Point)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Molecular Weight</b> <b>(Molecular Weight)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>VOC Content (%)</b> <b>(VOC Content (%))</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Liquid Density</b> <b>(Liquid Density)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Bulk Density</b> <b>(Bulk Density)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	
<b>Particle Size</b> <b>(Particle Size)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)	

<b>Particle Size Distribution</b> <b>(Particle Size Distribution)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)
--	--

## 10. STABILITY AND REACTIVITY (STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ)

<b>Reactivity</b> <b>(Réactivité)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)
<b>Chemical stability</b> <b>(Stabilité chimique)</b>	Stable under normal conditions. (Stable dans des conditions normales.)
<b>Possibility of Hazardous Reactions</b> <b>(Possibilité de réactions dangereuses)</b>	None under normal processing. (Aucun dans des conditions normales de traitement.)
<b>Hazardous Polymerization</b> <b>(Polymérisation dangereuse)</b>	Hazardous polymerization does not occur. (Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.)
<b>Conditions to avoid</b> <b>(Conditions à éviter)</b>	Exposure to air or moisture over prolonged periods. (Exposition à l'air ou à l'humidité sur des périodes prolongées.)
<b>Incompatible materials</b> <b>(Matières incompatibles)</b>	Acids. Bases. Oxidizing agent. (Acides. Bases. Agent oxydant.)
<b>Hazardous Decomposition Products</b> <b>(Produits de décomposition dangereux)</b>	Carbon oxides. (Oxydes de carbone.)

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION ( DONNÉES TOXICOLOGIQUES)

### Information on likely routes of exposure (Informations sur les voies d'exposition probables)

<b>Product Information</b> <b>(Renseignements sur le produit)</b>	Product does not present an acute toxicity hazard based on known or supplied information In case of rupture: (Ce produit ne présente pas un risque de toxicité aiguë selon les renseignements connus ou fournis En cas de
--	---

rupture:)

**Inhalation  
(Inhalation)**

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

(based on components). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Inhaled corrosive substances can lead to a toxic edema of the lungs.

Pulmonary edema can be fatal.

(Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (sur la base des composants). L'inhalation d'émanations/de gaz corrosifs peut causer une toux, un étouffement, des maux de tête, des vertiges et une faiblesse pour une durée de plusieurs heures. Un oedème pulmonaire peut se produire, accompagné d'une oppression dans la poitrine, d'un essoufflement, d'une peau bleutée, d'une chute de la pression artérielle et d'une accélération du rythme cardiaque. L'inhalation de substances corrosives peut entraîner un oedème toxique des poumons. L'oedème pulmonaire peut être mortel.)

**Eye contact  
(Contact avec les yeux)**

Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on components).

Corrosive to the eyes and may cause severe damage including blindness. Causes serious eye damage. May cause irreversible damage to eyes.

(Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (sur la base des composants). Corrosif pour les yeux et peut causer de graves lésions, y compris la cécité. Provoque des lésions oculaires graves. Peut causer une lésion irréversible aux yeux.)

**Skin contact  
(Contact avec la peau)**

Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosive. (based on components). Causes burns. May be harmful in contact with skin.

(Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif. (sur la base des composants). Provoque des brûlures. Peut être nocif



par contact cutané.)

**Ingestion  
(Ingestion)**

Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on components). Ingestion causes burns of the upper digestive and respiratory tracts. May cause severe burning pain in the mouth and stomach with vomiting and diarrhea of dark blood. Blood pressure may decrease. Brownish or yellowish stains may be seen around the mouth. Swelling of the throat may cause shortness of breath and choking. May cause lung damage if swallowed. May be fatal if swallowed and enters airways.  
(Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (sur la base des composants). L'ingestion cause des brûlures au tube digestif supérieur et aux voies respiratoires. Peut provoquer une douleur de brûlure grave dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhée de sang noir. La tension artérielle peut diminuer. Des taches brunâtres ou jaunâtres peuvent apparaître près de la bouche. Un gonflement de la gorge peut entraîner un essoufflement et une suffocation. Peut causer des lésions aux poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.)

**Information on toxicological effects**

**(Informations sur les effets toxicologiques)**

**Symptoms  
(Symptômes)**

Redness. Burning. May cause blindness. Coughing and/ or wheezing.  
(Rougeurs. Combustion. Peut causer la cécité. Toux ou respiration sifflante.)

**Numerical measures of toxicity**

**(Mesures numériques de la toxicité)**

**Acute Toxicity  
(Toxicité aiguë)**

**The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document  
(Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du document du SGH.)**

**ATEmix (oral) 497.20 mg/kg**

**(ETAmél (orale))****ATEmix (dermal)** 2,678.60 mg/kg**(ETAmél (cutané))****Unknown acute toxicity****(Toxicité aiguë inconnue)**

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

(112.3 % du mélange est constitué de composants d'une toxicité inconnue)

88.4 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

(88.4 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par ingestion)

101.1 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

(101.1 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par contact cutané)

112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation (gaz)

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

(112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation

(vapeur))

112.3 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

(112.3 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation

(poussière/brouillard))

**Component Information (Renseignements sur les composants)**

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Lithium Cobalt Oxide	> 5000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 5.05 mg/L ( Rat ) 4 h
Graphite	-	-	> 2000 mg/m3 ( Rat ) 4 h

**Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure****(Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée)****Skin corrosion/irritation****(Corrosion cutanée/irritation cutanée)**

Classification based on data available for ingredients.

Causes burns.

(Classification fondée sur les données disponibles pour les ingrédients. Provoque des brûlures.)

**Serious eye damage/eye irritation****(Lésions oculaires graves/irritation oculaire)**

Classification based on data available for ingredients.

Risk of serious damage to eyes. Causes burns.

(Classification fondée sur les données disponibles pour les ingrédients. Risque de lésions oculaires graves. Provoque des brûlures.)

**Respiratory or skin sensitization****(Sensibilisation respiratoire ou cutanée)**

No information available.

(Aucun renseignement disponible.)

**Germ cell mutagenicity**  
**(Mutagénicité sur les cellules germinales)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

**Carcinogenicity**  
**(Cancérogénicité)**

Contains a known or suspected carcinogen.  
Classification based on data available for ingredients.  
Suspected of causing cancer.  
(Contient un carcinogène connu ou suspecté.  
Classification fondée sur les données disponibles pour les ingrédients. Susceptible de provoquer le cancer.)

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.  
(Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérogène.)

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Lithium Cobalt Oxide 12190-79-3	A3	Group 2B	Reasonably Anticipated	X

**Legend (Légende)**

**ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)**

**(ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux))**

A3 - Animal Carcinogen (A3 - cancérogène chez l'animal)

**IARC (International Agency for Research on Cancer)**

**(IRC (Centre international de recherche sur le cancer))**

Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans

(Groupe 2B - Cancérogène possible pour l'homme)

**NTP (National Toxicology Program)**

**(NTP (programme national de toxicologie))**

Reasonably Anticipated - Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen

(Raisonnement prévu - raisonnablement prévu comme un cancérogène pour l'homme)

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

**(OSHA (Administration de la sécurité et de la santé professionnelle du département du travail des États-Unis))**

X – Present (X - Présent)

**Reproductive toxicity**  
**(Toxicité pour la reproduction)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

**STOT - single exposure**  
**(STOT - exposition unique)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

**STOT - repeated exposure**  
**(STOT - exposition répétée)**

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
(Risque avéré d'effets graves pour les organes à la

suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.)

**Aspiration hazard**  
**(Danger par aspiration)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION (DONNÉES ÉCOLOGIQUES)

**Ecotoxicity**  
**(Écotoxicité)**

Very toxic to aquatic life with long lasting effects.  
(Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.)

Chemical name (Nom chimique name)	Toxicity to Algae (Toxicité pour les algues)	Toxicity to Fish (Toxique pour les poissons)	Toxicity to Microorganisms (Toxicité pour les microorganismes)	Daphnia Magna (Water Flea) (Daphnia magna)
Copper	96h EC50: 0.031 - 0.054 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: = 1.25 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: < 0.3 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 0.112 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 0.052 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h	-	48h EC50: = 0.03 mg/L

**Persistence and Degradability**  
**(Persistance et dégradabilité)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

**Bioaccumulation (Bioaccumulation)**

**Component Information (Renseignements sur les composants)**

**Mobility**  
**(Mobilité)**

No information available.  
(Aucun renseignement disponible.)

<b>Other adverse effects</b> <b>(Autres effets néfastes)</b>	No information available. (Aucun renseignement disponible.)
---	--

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS (CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION)

#### Waste treatment methods (Méthodes de traitement des déchets)

<b>Waste from residues/unused Products</b> <b>(Déchets de résidus/produits inutilisés)</b>	Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation. (Éliminer conformément à la réglementation locale. Éliminer les déchets conformément à la réglementation environnementale.)
<b>Contaminated packaging</b> <b>(Emballage contaminé)</b>	Do not reuse empty containers. (Ne pas réutiliser les contenants vides.)

### 14. TRANSPORT INFORMATION (INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT)

<b>Note:</b> <b>(Note)</b>	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air shipments must meet the requirements listed in Special Provision A45 of the International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations.</li> <li>2. Meet the requirements for the US Department of Transportation listed in 49 CFR 173.185(c)(i).</li> <li>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"</li> </ol>
-------------------------------	---

(Le transport de piles/batteries au lithium primaires est réglementé par l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Association du Transport Aérien International, le Code maritime international des marchandises dangereuses et le département américain des Transports. Les batteries doivent satisfaire les critères suivants d'expédition :

1. Les expéditions aériennes doivent satisfaire les exigences indiquées dans la disposition particulière A45 du règlement sur les matières dangereuses de l'Association du Transport Aérien International.
2. Satisfaire les exigences du département américain des Transports indiquées dans l'article 49 CFR 173.185.3. Le transport de batteries primaires au lithium est interdit à bord des avions de passager. Consulter le registre fédéral du 15 décembre 2004 (Hazardous Materials; Prohibited on the Transportation of Primary Lithium Batteries and Cells Aboard Passenger Aircraft; Final Rule)

Les batteries au lithium expédiées comme « Batteries au lithium », « Batteries au lithium emballées avec un équipement » ou « Batteries au lithium contenues dans un équipement » ne peuvent être classées comme « marchandise dangereuse » lorsqu'elles sont expédiées conformément à la « disposition particulière A45 de l'IATA-DGR » ou la « disposition particulière 188 du code de l'OMI-IMDG »)

**TDG**  
**(TMD)**

Not regulated  
(Non réglementé)

**DOT**  
**(DOT)**

NOT REGULATED  
(NON RÉGLEMENTÉ)

**Proper Shipping Name**  
**(Nom officiel d'expédition)**

NON-REGULATED  
(NON-REGULATED)

**Hazard Class**  
**(Classe de danger)**

N/A

**Emergency Response Guide**  
**Number**  
**(Numéro du guide des mesures**  
**d'urgence)**

147

**MEX (MEX)**

Not regulated (Non réglementé)

<b><u>ICAO (OACI)</u></b>	Not regulated (Non réglementé)
<b><u>IATA (IATA)</u></b>	Not regulated (Non réglementé)
<b>Proper Shipping Name (Nom officiel d'expédition)</b>	NON REGULATED
<b>Hazard Class (Classe de danger)</b>	N/A
<b>ERG Code (Code ERG)</b>	9F
<b><u>IMDG/IMO (IMDG/IMO)</u></b>	Not regulated
<b>Hazard Class (Classe de danger)</b>	N/A
<b>EmS-No. (EmS-N°)</b>	F-A, S-I
<b><u>RID (RID)</u></b>	Not regulated (Non réglementé)
<b><u>ADR (ADR)</u></b>	Not regulated (Non réglementé)
<b>Tunnel restriction code (Code de restriction en tunnels)</b>	(E)
<b><u>AND (ADN)</u></b>	Not regulated (Non réglementé)

## 15. REGULATORY INFORMATION (INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION)

<b><u>Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture</u></b> <b><u>(Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement)</u></b>	
<b><u>International Regulations (Règlements internationaux)</u></b>	
<b>Ozone-depleting substances (ODS) (Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO))</b>	Not applicable
<b>Persistent Organic Pollutants (Polluants organiques persistants)</b>	Not applicable
<b>Export Notification requirements (Exigences en matière de notification d'exportation)</b>	Not applicable
<b><u>International Inventories (Inventaires internationaux)</u></b>	

<b>TSCA</b> <b>(TSCA)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>DSL/NDSL</b> <b>(DSL/NDSL)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>EINECS/ELINCS</b> <b>(EINECS/ELINCS)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>ENCS</b> <b>(ENCS)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>KECL</b> <b>(KECL)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>PICCS</b> <b>(PICCS)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)
<b>AICS</b> <b>(AICS)</b>	Contact supplier for inventory compliance status. (Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire.)

**Legend (Légende)**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory  
(États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques))

**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List  
(liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada)

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances  
(Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances  
(Substances chimiques existantes et nouvelles du Japon)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances  
(Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
(Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines)

**AICS** - Australian Inventory of Chemical Substances  
(Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances))

**16. OTHER INFORMATION**  
**(AUTRES INFORMATIONS)**



<b><u>NFPA</u></b> <b>(NFPA)</b>	Health hazards 1 (Risques pour la santé 1)	Flammability 0 (Inflammabilité 0)	Instability 0 (Instabilité 0)	Physical and Chemical Properties - (Propriétés physiques et chimiques -)
<b><u>HMIS</u></b> <b>(HMIS)</b>	Health hazards 0 (Risques pour la santé 0)	Flammability 0 (Inflammabilité 0)	Physical hazards 0 (Dangers physiques 0)	Personal Protection X (Protection individuelle X)
<b>Prepared By</b> <b>(Préparée par)</b>	ATS Electronic Technology Co., Ltd. 3/F., Building A, No. 1, Hedong 3rd Road, Jinxia Community, Changan, Dongguan, Guangdong, China			
<b>Revision Date</b> <b>(Préparée par)</b>	2020-07-24			
<b>Revision Note</b> <b>(Note de révision)</b>	No information available			
<b>Disclaimer (Avis de non-responsabilité)</b>				
<p>The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>(À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte)</p>				
<b>Prepared by:</b> <b>(préparé par)</b>	<i>Mia Yu</i> 2020.9.28	<b>Reviewed by:</b> <b>(Audit)</b>	<i>Andy Zhu</i> 2020.9.28	<b>Approved by:</b> <b>(Approuvé)</b>



-- End of Safety Data Sheet --  
-- Fin de la fiche signalétique --